

**manual sobre contratos de aprovechamiento  
de bosques en tierras públicas**

**segunda edición**

por

**franz schmithüsen**

**dirección de recursos forestales  
departamento de montes**

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

M-36

ISBN 92-5-300356-1

Este libro es propiedad de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, y no podrá ser reproducido, ni en su totalidad ni en parte, por cualquier método o procedimiento, sin una autorización por escrito del titular de los derechos de autor. Las peticiones para tal autorización especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

© FAO 1977

### EXTRACTO

Los contratos de aprovechamiento de bosques o concesiones forestales, como más comúnmente se les llama, desempeñan un importante papel en la ordenación de los bosques de muchos países en desarrollo. En el presente Manual se analizan la naturaleza de tales contratos y los problemas políticos, económicos y jurídicos conexos. Se presentan recomendaciones que puedan servir de orientación a los gobiernos y las administraciones forestales para establecer debidamente dichos contratos.

Se describen aquí las diversas categorías de tierras forestales de propiedad pública, y se discuten las bases jurídicas en que puede fundarse la concesión de contratos de aprovechamiento. Se indican también otros usos posibles de los recursos forestales, considerándose sus ventajas e inconvenientes.

Se estudian diversos aspectos de los contratos de exploración, contratos de corta de madera y contratos de ordenación de bosques, incluidos los problemas de los acuerdos a corto y a largo plazo. Se examinan las objeciones a la concesión de contratos a largo plazo y el efecto de tales contratos sobre los intereses de la población local y de las industrias forestales establecidas. A continuación se considera la duración y magnitud de los contratos.

Se exponen los principales requisitos en cuanto a elaboración local de materia prima, volumen mínimo y máximo de explotación anual, construcción de carreteras, restricciones de corta y normas de aprovechamiento para proteger los intereses del propietario forestal. Se enumeran las disposiciones necesarias para la ordenación forestal, tales como la preparación de un plan de ordenación, las medidas de protección forestal, y la responsabilidad de las prácticas de silvicultura.

Se examinan las medidas de control y supervisión que deben ser adoptadas por el propietario de los bosques, y las penalidades y sanciones que pueden aplicarse, así como el procedimiento de arbitraje en caso de desacuerdo entre las partes.

Se enumeran las condiciones previas para otorgar un contrato a largo plazo y los problemas de preparación y negociación del acuerdo. Se definen los incentivos especiales que un gobierno puede ofrecer a un inversionista extranjero con el fin de atraer capital internacional para el desarrollo de la industria forestal.

Finalmente, se da una lista de las cláusulas o disposiciones más importantes que deben incluirse en un contrato o en la legislación forestal general con el fin de proteger los intereses de las dos partes contratantes. Varios apéndices muestran ejemplos típicos de contratos de aprovechamiento a largo plazo. Se incluye también una lista de bibliografía y legislación sobre la materia.

La segunda edición del Manual contiene el texto original presentado en 1971, así como un análisis en que se ponen al día los problemas y tendencias de las políticas nacionales que en materia de asignaciones de recursos forestales se han manifestado últimamente en la zona tropical húmeda.

# INDICE

	<u>Página</u>
PREFACIO . . . . .	xi
INTRODUCCION . . . . .	1
<u>PARTE I: PROBLEMAS GENERALES DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES</u>	4
<u>Capítulo 1: EL ESTADO DE LAS TIERRAS FORESTALES Y LA ASIGNACION DE LOS RECURSOS FORESTALES</u> . . . . .	4
1.1 LA PROPIEDAD DE LAS TIERRAS FORESTALES . . . . .	4
1.1.1 Tierras forestales estatales basadas en propiedad tradicional . . . . .	5
1.1.2 Adquisición de la propiedad de las tierras forestales . . . . .	6
1.1.3 Propiedad particular (no estatal) . . . . .	6
1.2 EL REGIMEN JURIDICO DE LAS TIERRAS FORESTALES . . . . .	6
1.2.1 Tierras forestales sin clasificar . . . . .	6
1.2.2 Patrimonios forestales permanentes . . . . .	6
1.2.3 Bosques protectores . . . . .	7
1.2.4 Tierras que no deben mantenerse permanentemente bajo cubierta forestal . . . . .	7
1.3 DERECHOS DE USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES EN TIERRAS PUBLICAS . . . . .	7
1.3.1 Derechos consuetudinarios . . . . .	7
1.3.2 Clasificación de los derechos consuetudinarios . . . . .	8
1.3.3 Derechos de aprovechamiento comercial de maderas . . . . .	9
<u>Capítulo 2: DEFINICION Y CLASIFICACION DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES</u> . . . . .	10
2.1 DEFINICION . . . . .	10
2.1.1 Contratos de aprovechamiento de bosques . . . . .	10
2.1.2 El otorgante, el propietario de los bosques y la administración responsable . . . . .	11
2.1.3 El concesionario . . . . .	11
2.2 ALGUNAS CARACTERISTICAS IMPORTANTES DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES . . . . .	11
2.3 TIPOS DE CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES . . . . .	12
2.3.1 Clasificación de los contratos de aprovechamiento de bosques de acuerdo con los derechos concedidos . . . . .	13
2.3.2. Clasificación de los contratos de aprovechamiento de bosques de acuerdo con su duración . . . . .	16



	<u>Página</u>
<u>Capítulo 3: FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS SISTEMAS DE ASIGNACION DE LA MADERA</u>	18
3.1 LA POSICION DEL GOBIERNO EN LAS FASES INICIALES DEL DESARROLLO FORESTAL . . . . .	18
3.2 ESTABLECIMIENTO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR EL PROPIETARIO DE LOS BOSQUES . . . . .	19
3.3 ASOCIACION ENTRE EL PROPIETARIO DE LOS BOSQUES Y LA INDUSTRIA PRIVADA . . . . .	19
3.4 ENAJENACION DE LAS TIERRAS FORESTALES . . . . .	19
3.5 ENAJENACION DE LA MADERA, UNICAMENTE . . . . .	20
3.5.1 Venta de madera en cargadero . . . . .	20
3.5.2 Venta de los árboles en pie . . . . .	21
3.5.3 Contratos de aprovechamiento de bosques . . . . .	21
<u>Capítulo 4: LOS OBJETIVOS DE LAS PARTES EN LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES . . . . .</u>	23
4.1 LOS OBJETIVOS DEL PROPIETARIO DE LOS BOSQUES PUBLICOS . . . . .	23
4.1.1 La posición del concesionario . . . . .	24
4.2 EL AJUSTE DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES CLASES DE OPERADORES . . . . .	25
<u>Capítulo 5: LA LEGISLACION Y LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES . . . . .</u>	27
5.1 LEGISLACION SOBRE LOS CONTRATOS FORESTALES EN RELACION CON LA LEGISLACION GENERAL SOBRE RECURSOS NATURALES . . . . .	27
5.2 REQUISITOS PRINCIPALES DE UNA LEGISLACION EFICAZ SOBRE CONTRATOS FORESTALES . . . . .	28
5.3 FORMA JURIDICA DE LOS CONTRATOS FORESTALES . . . . .	29
5.4 DISPOSICIONES PRINCIPALES DE LA LEGISLACION SOBRE CONTRATOS FORESTALES . . . . .	30
<u>PARTE II: CARACTERISTICAS ESPECIALES DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES A LARGO PLAZO . . . . .</u>	32
<u>Capítulo 6: OBJETIVOS DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO A LARGO PLAZO . . . . .</u>	32
6.1 DESARROLLO DE INDUSTRIAS FORESTALES . . . . .	32
6.1.1 La seguridad del suministro de materia prima como incentivo principal para atraer industrias de elaboración de la madera . . . . .	32
6.1.2 Incentivos adicionales para fomentar la conversión industrial de la madera . . . . .	33
6.1.3 Disposiciones del acuerdo para asegurar la conversión industrial de la madera . . . . .	35
6.2 ESTABILIZACION Y AUMENTO DE LA EFICACIA DENTRO DE LA INDUSTRIA FORESTAL EXISTENTE . . . . .	36
6.3 LA CONSERVACION DE LAS TIERRAS FORESTALES . . . . .	36
6.4 LA INTRODUCCION O MEJORA DE LA ORDENACION FORESTAL . . . . .	37
6.5 INTEGRACION DE DIFERENTES CATEGORIAS DE PROPIEDAD . . . . .	37
6.6 BENEFICIOS SOCIALES PARA LA POBLACION LOCAL . . . . .	39
6.7 APROVECHAMIENTO DE TIERRAS SIN UTILIZAR . . . . .	39

<b>Capítulo 7: DETERMINACION DE DERECHOS Y OBLIGACIONES . . . . .</b>	<b>41</b>
7.1 LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO . . . . .	41
7.2 INTERFERENCIA CON LOS INTERESES DE TERCEROS . . . . .	42
7.2.1 Los intereses de la población local . . . . .	42
7.2.2 Los intereses de las industrias forestales ya establecidas . . . . .	44
7.2.3 El derecho de acceso a las áreas concedidas . . . . .	44
7.3 DURACION DEL CONTRATO . . . . .	44
7.4 EXTENSION DEL AREA . . . . .	47
7.4.1 Extensión del área . . . . .	47
7.4.2 Categorías de tierras . . . . .	47
7.4.3 Límites del área . . . . .	48
<b>Capítulo 8: ORDENACION FORESTAL . . . . .</b>	<b>49</b>
8.1 EL PLAN DE ORDENACION FORESTAL . . . . .	49
8.2 LOS OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA ORDENACION FORESTAL . . . . .	50
8.2.1 Protección de los bosques . . . . .	50
8.2.2 Métodos racionales de explotación . . . . .	51
8.2.3 Planificación de la construcción de carreteras . . . . .	52
8.2.4 Tratamientos selvícolas . . . . .	53
8.3 DETERMINACION DEL VOLUMEN ANUAL DE CORTA . . . . .	53
8.3.1 La posibilidad anual de corta . . . . .	53
8.3.2 Diámetros mínimos . . . . .	55
8.3.3 El volumen mínimo de explotación . . . . .	55
8.4 RESPONSABILIDAD DE LA ORDENACION FORESTAL . . . . .	56
8.4.1 Ordenación forestal por el propietario de los bosques . . . . .	56
8.4.2 Ordenación forestal por el concesionario . . . . .	57
<b>Capítulo 9: LA DETERMINACION DE LAS TASAS FORESTALES . . . . .</b>	<b>60</b>
9.1 DEFINICION . . . . .	60
9.2 TASA POR AREA . . . . .	60
9.3 TASAS FORESTALES CON FINES ESPECIFICOS . . . . .	61
9.4 EL DERECHO DE MONTE . . . . .	62
9.4.1 Importancia del derecho de monte . . . . .	62
9.4.2 Influencia del precio de los derechos de monte sobre la utilización de la madera . . . . .	63
9.5 METODOS DE DETERMINACION DEL DERECHO DE MONTE . . . . .	64
9.5.1 Derecho de monte determinado mediante un modelo fijo . . . . .	66
9.5.2 Subasta de maderas . . . . .	66
9.5.3 Determinación del derecho de monte mediante negociaciones . . . . .	68
9.6 EVALUACION DEL DERECHO DE MONTE . . . . .	69
9.6.1 Principios de la evaluación del derecho de monte . . . . .	69
9.6.2 Uso de una fórmula para la evaluación del derecho de monte . . . . .	71
9.7 POSIBILIDAD DE EVALUACION DEL DERECHO DE MONTE POR UN ORGANISMO INDEPENDIENTE . . . . .	73

	Página
<b>Capítulo 10: CONTROL DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES . . . . .</b>	<b>74</b>
10.1 MEDIDAS DE CONTROL . . . . .	74
10.1.1 Control técnico . . . . .	74
10.1.2 Control del volumen extraído . . . . .	76
10.1.3 Control del transporte de madera . . . . .	77
10.1.4 Permisos anuales de corta . . . . .	77
10.2 PENALIDADES Y SANCIONES . . . . .	78
10.3 ARBITRAJE . . . . .	79
10.3.1 Necesidad de arbitraje . . . . .	79
10.3.2 Métodos para el establecimiento de arbitraje . . . . .	79
<b>Capítulo 11: PREPARATIVOS PARA LA CONCESION DE UN CONTRATO . . . . .</b>	<b>80</b>
11.1 DETERMINACION DEL PROCEDIMIENTO DE CONCESION . . . . .	80
11.2 SOLICITUDES . . . . .	81
11.2.1 Invitación de solicitudes . . . . .	81
11.2.2 Documentos e información que deben presentarse con la solicitud . . . . .	81
11.2.3 Análisis de la selección de solicitudes . . . . .	83
11.3 CONDICIONES PREVIAS PARA UN CONTRATO DE APROVECHAMIENTO . . . . .	83
11.3.1 Información general sobre el potencial de los recursos forestales . . . . .	83
11.3.2 Inventario forestal en el área a conceder . . . . .	84
11.3.3 Estudio de viabilidad de la forma de utilización propuesta para la materia prima . . . . .	84
11.3.4 Preparación del plan de ordenación forestal . . . . .	84
11.4 EL PERIODO DE PREPARACION Y NEGOCIACION . . . . .	85
<b>Capítulo 12: CODIGOS DE INVERSION NACIONAL Y SU APLICACION A LA INVERSION EXTRANJERA EN SELVICUTLRA E INDUSTRIAS FORESTALES . . . . .</b>	<b>86</b>
12.1 LA APLICACION DE LAS LEYES DE INVERSION A LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO . . . . .	86
12.2 MECANISMO DE REGULACION DE LAS INVERSIONES EXTRANJERAS . . . . .	87
12.3 BENEFICIOS CONCEDIDOS BAJO LA LEGISLACION SOBRE INVERSIONES EXTRANJERAS . . . . .	89
12.3.1 Impuestos . . . . .	89
12.3.2 Control de cambio y repatriación de capital y beneficios . . . . .	89
12.3.3 Otros beneficios y garantías . . . . .	90
12.4 CONDICIONES Y OBLIGACIONES IMPUESTAS A LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS . . . . .	91
12.4.1 Régimen jurídico y organización de las empresas extranjeras . . . . .	91
12.4.2 Disposiciones relacionadas con teneduría y auditoría de cuentas . . . . .	91
12.4.3 Disposiciones relativas al empleo . . . . .	91

	<u>Página</u>
12.5 SANCIONES Y SOLUCION DE CONTROVERSIAS . . . . .	92
12.5.1 Sanciones . . . . .	92
12.5.2 Solución de controversias . . . . .	92
12.5.3 Otras medidas de aplicación relacionadas con la inversión . . . . .	94
<u>PARTE III: CLAUSULAS Y DISPOSICIONES PARA LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO A LARGO PLAZO</u> . . . . .	95
<u>PARTE IV: CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES DE TIERRAS PUBLICAS EN LAS ZONAS TROPICALES HUMEDAS: EXPERIENCIAS, PROBLEMAS Y TENDENCIAS</u> . . . . .	117
1. Los contratos de aprovechamiento considerados como el principal instrumento para la asignación de la madera en las zonas tropicales húmedas . . . . .	117
2. Mejora de la estructura jurídica para la concesión de contratos . . . . .	122
3. Ejecución de las políticas nacionales sobre concesiones forestales - fortalecimiento de la administración de los bosques de propiedad pública . . . . .	134
4. Planificación y ordenación de los recursos forestales . . . . .	139
5. Determinación del impuesto forestal . . . . .	145
6. Los contratos de aprovechamiento de bosques: un problema de desarrollo forestal en muchos países . . . . .	148
<u>APENDICE A: DECRETO PRESIDENCIAL ESTABLECIENDO UNA UNIDAD FORESTAL A LARGO PLAZO EN MEXICO</u> . . . . .	151
<u>APENDICE B: ACUERDO PARA UN CONTRATO DE APROVECHAMIENTO A LARGO PLAZO EN NIGERIA</u> . . . . .	157
<u>APENDICE C: FORMA NORMAL DE LOS ACUERDOS DE APROVECHAMIENTO DE MADERAS EN CONTRATOS FORESTALES A LARGO PLAZO EN FILIPINAS</u> . . . . .	163
<u>APENDICE D: DEFINICION DE MADERA COMERCIALIZABLE</u> . . . . .	169
<u>APENDICE E: NORMAS DE CORTA APLICADAS ACTUALMENTE EN FILIPINAS</u> . . . . .	173
<u>APENDICE F: RESUMEN DE UN PLAN DE ORDENACION PARA UN CONTRATO A LARGO PLAZO EN VENEZUELA</u> . . . . .	177
<u>BIBLIOGRAFIA Y LEGISLACION RELACIONADA CON LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES</u> . . . . .	179
<u>ADDENDUM : Publicaciones e Informes Recientes sobre Contratos de Aprovechamiento de Bosques</u> . . . . .	191

#### Lista de Tablas

1. Clasificación de los contratos de aprovechamiento de bosques, de acuerdo con los derechos concedidos y con la duración del contrato . . . . .	13
2. Alternativas que se ofrecen al propietario de los bosques públicos para la utilización de los recursos forestales . . . . .	18
3. Duración y posibilidad de renovación de contratos a largo plazo según la legislación de diversos países . . . . .	46

4. Presupuesto para el año 1966 de las operaciones de ordenación en una unidad forestal mexicana . . . . .	59
5. Valor de derecho de monte, precio de venta de madera aserrada, costos totales de producción y beneficios estimados de algunas especies importantes en Tanzania . . . . .	65
6. Cuadro sinóptico de la tramitación de una solicitud de contrato de aprovechamiento de bosques en Indonesia . . . . .	82
7. Producción anual de trozas, valores de exportación de los productos forestales y estimación de la superficie forestal comprendida en los contratos de aprovechamiento de la madera de las principales regiones tropicales . . . . .	119

## PREFACIO

Explica elocuentemente la importancia que tienen los contratos de aprovechamiento de bosques en las políticas nacionales de utilización de la madera el hecho de que la superficie boscosa arrendada a la industria para la corta de madera haya alcanzado en los dos últimos decenios, nada más que en la zona tropical húmeda, 100 millones de has. aproximadamente. Además, según hemos sabido, se está estudiando o ha sido ya ofrecido por los gobiernos el arriendo de otros 20 a 25 millones de has.

El presente Manual, que estudia la naturaleza jurídica y económica de los contratos de aprovechamiento de bosques, se publicó por primera vez en 1971, encontró amplia acogida en muchos países en desarrollo y está considerado como una guía valiedera para la labor de las instituciones nacionales y en las consultas internacionales. En 1976, se llevó a cabo un examen de los problemas relativos al otorgamiento de contratos de aprovechamiento de la madera y concesiones forestales, confirmandose la validez de los análisis precedentes de la naturaleza de los contratos de aprovechamiento y su papel como instrumentos de política nacional en la asignación de los recursos forestales. Sigue siendo igualmente válido el catálogo de cláusulas y disposiciones para los contratos de aprovechamiento a largo plazo, por lo cual no ha sido preciso introducir modificaciones de cuantía en la presente edición.

En los últimos cinco años, muchos países han manifestado su determinación de ejercer un control más remunerativo de la utilización de sus recursos forestales, mejorando el andamiaje jurídico que sirve de apoyo a sus acuerdos de corta de madera. Aparte de esto, en la cooperación regional y subregional entre los principales productores de madera tropical, han surgido nuevas estructuras que permitirán el intercambio de valiosa información sobre las condiciones de la recolección maderera. Por supuesto, estos esfuerzos han de considerarse en el contexto más amplio de los objetivos del Nuevo Orden Económico Internacional, y deberían redundar para los países en desarrollo en un mejor uso de sus recursos naturales en la lucha por alcanzar su desarrollo nacional.

La evolución que ha tenido lugar en la formulación de los contratos de aprovechamiento de los bosques, ha demostrado igualmente que están todavía por resolver muchos de los problemas intrínsecos de esta forma de asignación de recursos. Se ha observado, entre los que establecen las políticas, una tendencia a considerar los contratos de aprovechamiento maderero como un problema de naturaleza meramente jurídica o contractual. No obstante, el otorgamiento de concesiones está íntimamente vinculado a los problemas de política forestal central y a los conceptos de administración de los recursos. Aspectos tales como clasificación para aprovechamiento de tierras, inventarios, planes de ordenación y planificación de las industrias elaboradas de madera, que determinan efectivamente el alcance de cada contrato específico de aprovechamiento, no han sido objeto de suficiente examen en el pasado. Esta es precisamente la razón por la que muchas de las nuevas concesiones no han contribuido al desarrollo económico y social a largo plazo de los países que las otorgan. Por otra parte, los técnicos forestales profesionales no siempre han comprendido plenamente que la ordenación de los recursos forestales de los países en desarrollo significa ante todo aplicación de políticas para la asignación de dichos recursos.

En algunos casos ha suscitado problemas la determinación de los precios, derechos e impuestos de la madera en pie. A menudo, estos derechos e impuestos se han considerado como meros mecanismos para recaudar fondos y no como pagos debidos por la materia prima entregada a los concesionarios. Por fortuna, esta situación está cambiando rápidamente y en muchos países se están adoptando sistemas más racionales para la determinación de los ingresos forestales, sistemas que generalmente se basan en una evaluación simplificada de la materia prima existente en las concesiones. El establecimiento de procedimientos técnica y económicamente correctos para la determinación del valor de la madera en pie, y la formulación de una política activa de precios para las maderas tropicales de alta calidad, constituirán sin duda elementos importantes en los contratos de concesiones forestales del futuro.

Uno de los principales obstáculos que entorpecen la aplicación de las políticas nacionales recientemente definidas tocantes a las concesiones, es la debilidad crónica de muchas de las administraciones forestales públicas: exigüidad de los fondos operativos, escasez de personal profesional y técnico, antigüedad e inoperancia de las estructuras organizativas. Será por ello menester realizar un gran esfuerzo para reforzar los servicios forestales nacionales a fin de que los organismos administradores de recursos sean competentes e idóneos para aplicar los procedimientos nacionales de asignación de la madera.

La presente segunda edición del Manual sobre Contratos de Aprovechamiento de Bosques en Tierras Públicas incluye el texto completo publicado en 1971, al cual se ha agregado un suplemento en que se examinan los problemas recientemente planteados en la concesión de contratos de aprovechamiento en el trópico húmedo.

Al presentar esta nueva versión del Manual, el Departamento de Montes de la FAO desea reiterar que seguirán constituyendo una importante actividad de su programa de desarrollo de los recursos forestales, los trabajos sustantivos en materia de contratos de aprovechamiento de bosques y de métodos adecuados para determinar los derechos e impuestos forestales, así como la prestación de asesoramiento sobre estas materias a los países solicitantes.

K.F.S. King  
Subdirector General  
Departamento de Montes

## INTRODUCCION

En la mayor parte de los países en desarrollo los bosques son principalmente o a veces, exclusivamente, de propiedad pública, ya como bosques del Estado o como bosques pertenecientes a instituciones comunales o a otros organismos públicos. Con frecuencia, tales bosques cubren la mayor parte de la superficie total de las tierras de un país y contienen especies con demanda actual o potencial en los mercados mundiales; sin embargo, estos bosques, unidos a las industrias existentes basadas en ellos, raramente contribuyen a la renta nacional bruta tanto como cabría esperarse de tan importante recurso. Por ello, en los países con áreas de bosques sin aprovechar o sólo parcialmente aprovechados, y especialmente en los montes altos tropicales o en las zonas forestales de coníferas tropicales, las autoridades responsables pueden encontrarse bajo fuertes presiones para expandir rápidamente el ritmo de utilización de este recurso.

En tales circunstancias el gobierno debe, ante todo, definir su política de enajenación de la madera. Cabe considerar tres formas alternativas en que la utilización de los recursos forestales puede ser organizada. En primer lugar, la materia prima puede ser utilizada por el gobierno mismo, en plantas de conversión de propiedad del Estado o de otros organismos públicos, o en industrias establecidas como empresas mixtas por medio de algunas de las posibles formas de asociación con el capital privado; en segundo lugar, el Gobierno puede enajenar las tierras forestales, y, junto con ellas, la madera en pie, por medio de concesiones o ventas; en tercer lugar, el Gobierno puede enajenar la madera en pie únicamente y retener la propiedad de la tierra.

La tercera solución es la más generalmente adoptada y puede ponerse en práctica mediante ventas de madera apeada y clasificada en el monte o en cargadero, o mediante venta de árboles en pie, o mediante la concesión de derechos de extracción de madera bajo lo que cabe llamar "contratos de aprovechamiento de bosques". 1/ Mientras que la venta de madera en cargadero y, en menor grado, la venta de árboles en pie requieren una considerable actividad de explotación, construcción de carreteras, y ordenación forestal por parte de la autoridad forestal, los contratos de aprovechamiento de bosques implican mucha menos intervención de las autoridades forestales en este tipo de trabajos técnicos. La carencia de una infraestructura adecuada, del número necesario de técnicos y profesionales forestales y de un servicio forestal nacional bien provisto de personal así como los considerables problemas de explotación, construcción de carreteras y comercialización explican el hecho de que, en los países en desarrollo, la solución más frecuente al problema de distribución de los recursos forestales haya sido la concesión de contratos de aprovechamiento de bosques. Tales contratos existen en diferentes formas y varían en cuanto a su duración, extensión y condiciones. Básicamente cabe distinguir entre tres tipos de contratos: contratos de exploración de bosques, contratos de recolección de madera y contratos de ordenación de bosques.

Aunque tales contratos, que transfieren la responsabilidad de la mayor parte de las operaciones forestales a las compañías particulares, son un sistema relativamente fácil de organizar la utilización de los recursos forestales, no liberan sin embargo al gobierno de todas las responsabilidades. Es necesario encontrar formas apropiadas para la legislación forestal y para los acuerdos particulares que regulan los derechos y obligaciones de las compañías contratantes y que ponen en ejecución las políticas nacionales de enajenación de madera, salvaguardando la producción forestal del futuro. El gobierno debe también tomar medidas para inspeccionar y supervisar todas las operaciones llevadas a cabo por la compañía, con el fin de cerciorarse de que la nación retiene totalmente la propiedad de la tierra y de que recibe la parte que le corresponde de la riqueza forestal. Es, por lo tanto, absolutamente necesario disponer de un servicio nacional forestal capaz de emprender esta tarea.

---

1/ O bien "concesiones forestales" según la expresión en uso en varios países.



La política que deba inspirar un contrato forestal tiene que ser siempre considerada en el contexto del desarrollo global económico y social del país, y las autoridades responsables, especialmente el Servicio Forestal del Estado, deben preocuparse no sólo de los problemas técnicos sino también de la integración de la selvicultura en la planificación general económica y social de la nación. Los bosques de un país no sólo son una fuente de materia prima para la industria; son también una parte esencial del medio ambiente humano. Las gentes viven en ellos y basan en ellos su forma de vivir. Los bosques ejercen una función protectora contra la erosión y las inundaciones, y son el hábitat de animales y plantas (aparte de los árboles) que pueden tener un valor tan grande o mayor que el de los árboles mismos. Todos estos factores deben ser considerados y tenidos en cuenta adecuadamente en las disposiciones de un contrato de aprovechamiento. Todo contrato forestal, especialmente si se refiere a un área extensa, puede afectar considerablemente los intereses de la población local, de las industrias forestales ya existentes y de otras terceras partes. Las autoridades responsables deben advertir la posibilidad de desacuerdo entre estos grupos y los contratantes, y deben tomar medidas para cerciorarse de que tal situación no pone en peligro los objetivos del contrato.

En las dos últimas décadas, los contratos de aprovechamiento forestal a largo plazo han ganado considerable importancia en numerosos países en desarrollo. Es opinión general -justificada- que tales contratos pueden ser una forma importante de poner en uso la riqueza forestal de un país y aumentar la elaboración de la madera. Mediante ellos pueden atraerse nuevas industrias forestales, ya que tales contratos ofrecen a los inversionistas nacionales o internacionales la seguridad de suministro de materia prima mediante concesión de derechos de extracción de madera sobre áreas bastante extensas y durante un plazo de tiempo considerablemente largo.

Dados los beneficios para el desarrollo nacional que pueden derivarse del establecimiento y expansión de la industria a la que los contratos forestales son adjudicados, puede existir la tentación de llegar a acuerdos en forma relativamente rápida con el fin de conseguir que las operaciones empiecen sin demora. Sin embargo, y a causa de los efectos a largo plazo y del gran alcance de los contratos de aprovechamiento, tales contratos deben ser negociados en forma cuidadosa y hábil. Debe advertirse que los bosques están adquiriendo cada vez más valor para las industrias forestales internacionales y nacionales y que, en consecuencia, los propietarios de las tierras forestales públicas tienen la posibilidad de conseguir contratos más favorables de lo que la experiencia pasada pudiera sugerir.

La negociación y redacción de los contratos de aprovechamiento de bosques lleva consigo la gran responsabilidad de comprobar que tales contratos son compatibles con los planes de ordenación a medio y largo plazo del sector forestal en conjunto; de que las disposiciones de los acuerdos no divergen de los intereses de desarrollo a largo plazo de la nación, y de que los contratos incluyen acuerdos institucionales y de personal adecuados para el control de la ejecución del contrato. Desgraciadamente, es difícil encontrar negociadores expertos con habilidad comercial capaz de igualar a la de los representantes de las compañías. Además es posible que, cuando los negociadores hayan conseguido tal experiencia, la mayor parte de las áreas forestales hayan sido ya concedidas, y una vez que un área ha sido concedida a una compañía determinada no puede normalmente ser retirada hasta que el contrato termine, aún en el caso de que se presentase una oferta más ventajosa para el país.

Esta situación ha motivado el que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación se preocupe seriamente por el problema de los contratos de aprovechamiento de bosques. A causa de su posición, que le permite tener una visión objetiva y global de las tendencias en el desarrollo de la selvicultura y de las industrias forestales, y de su capacidad para reclutar personal con una amplia gama de experiencia, la FAO ha tenido ocasión de estudiar numerosos contratos actuales y, cuando requerida a ello, aconsejar sobre aspectos específicos o generales. Una parte considerable de los esfuerzos de la FAO en este sentido ha sido la preparación del presente Manual, que pretende dar a los gobiernos y administraciones forestales de los países en desarrollo la información necesaria para resolver los principales problemas de los contratos de aprovechamiento de los bosques.

En la primera parte del Manual se examina la naturaleza de los contratos forestales y las diversas categorías de tierras forestales públicas a que tales contratos pueden aplicarse. Se discuten las alternativas que se ofrecen a los gobiernos al organizar la utilización de los recursos forestales nacionales y sus correspondientes méritos. Se explica por qué los contratos de aprovechamiento de bosques constituyen un elemento importante en toda política de enajenación de madera; por qué ciertos tipos de contratos, como los contratos de aprovechamiento de madera a corto plazo, deben ser considerados como un recurso temporal y por qué los contratos a largo plazo pueden ser un método eficaz de enajenación de madera y convertirse así en una forma aceptada de organización forestal, siempre que los intereses de la nación estén salvaguardados mediante cláusulas apropiadas del acuerdo. Se demuestra que podría ser de interés para los gobiernos utilizar diferentes métodos de enajenación de la madera y adaptar las condiciones de los contratos a las metas particulares de la ordenación de los bosques, al tipo de industria considerado, al régimen jurídico de la tierra y al tipo de bosques. En el último capítulo de esta parte, el Manual examina los principales problemas de legislación relacionados con los contratos de aprovechamiento.

La segunda parte del Manual se ocupa especialmente de los contratos forestales a largo plazo, concedidos para períodos de 20 a 30 años. Se analizan las diversas metas que un gobierno puede alcanzar mediante este tipo de contratos y se consideran los principales aspectos que deben incluirse en un acuerdo a largo plazo. Esta parte examina también los diversos derechos que los concesionarios pueden tener que pagar y los métodos para evaluar tales derechos. Se mencionan las medidas de supervisión y control y las sanciones y penalidades necesarias para asegurar que el concesionario respetará sus obligaciones y responsabilidades y observará las cláusulas del contrato. El último capítulo discute los diversos incentivos que pueden ser ofrecidos para atraer inversiones de capital internacional hacia el proceso de industrialización forestal.

La tercera parte del Manual proporciona una lista de las principales condiciones, requisitos y disposiciones que deben ser incluidos en los acuerdos a largo plazo o en la legislación sobre contratos de aprovechamiento de bosques.

Los Apéndices proporcionan tres ejemplos típicos de acuerdos a largo plazo.

## PARTE I

### PROBLEMAS GENERALES DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

#### Capítulo 1

##### EL ESTADO DE LAS TIERRAS FORESTALES Y LA ASIGNACION DE LOS RECURSOS FORESTALES

A causa de sus características físicas, los árboles son generalmente considerados como portadores de un carácter legal dual. Mientras se encuentran en pie son considerados, en la mayor parte de los sistemas legales, como parte de la tierra. Sin embargo, una vez separados de la tierra, asumen una identidad legal distinta. Así un recurso forestal puede ser asignado en virtud de la propiedad de la tierra: quienquiera que detente la propiedad de la tierra será el propietario de los recursos que crecen en ella, ya se trate de una persona física, una organización comunal o el Estado. Por otra parte, la propiedad de la tierra puede permanecer intacta en el proceso de enajenación de los recursos forestales, refiriéndose tal enajenación únicamente al derecho de uso de los recursos, en oposición a los derechos de propiedad de la tierra misma, o a los derechos sobre los minerales que se encuentren bajo la superficie de la tierra. Es en este último tipo de situación y cuando el propietario de la tierra es el Estado u otro organismo público, cuando los contratos de aprovechamiento de bosques encuentran su aplicación. Existe también otra forma de asignación, similar a los contratos de aprovechamiento de los bosques por cuanto considera únicamente los derechos de utilización de los productos de los bosques y no de la tierra misma, pero diferente de ellos en el sentido de que estos derechos de uso no derivan de un contrato especial sino de unos derechos consuetudinarios desarrollados en forma independiente.

El capítulo primero intenta situar los contratos de aprovechamiento de los bosques en una perspectiva adecuada, discutiendo los aspectos generales de la propiedad de los bosques, la situación jurídica de la tierra que va a ser concedida mediante tales contratos y los derechos consuetudinarios de uso que pueden continuar existiendo en el área concedida.

#### 1.1 LA PROPIEDAD DE LAS TIERRAS FORESTALES

En los países con una larga tradición de desarrollo forestal, como por ejemplo, la mayor parte de los países europeos, la propiedad de la tierra, incluida la tierra forestal, está normalmente bien establecida. Pero en otras partes del mundo, en extensas áreas de los trópicos, por ejemplo, es frecuente que no haya sido establecido aún en forma inequívoca quién es el propietario de los bosques y cuáles son las limitaciones en el uso de tales bosques.

La propiedad de las tierras forestales y de los derechos de uso sobre ellas se encuentra establecida -si es que está establecida- a través de leyes generales de tenencia de la tierra y de leyes forestales. Una gran parte de estas leyes puede incluirse en una u otra de las tres siguientes categorías. 1/

- i. Legislación basada en la ley inglesa, como por ejemplo en Canadá, Guyana, Sierra Leona, Ghana, Nigeria, Camerún (Occidental), Kenia, Tanzania, Uganda, Birmania, Malasia y Australia.
- ii. Legislación basada en la ley francesa, como en la Costa de Marfil, Dahomey, Congo-Brazzaville, Senegal y la República Centroafricana.
- iii. Legislación basada en tradiciones legales ibéricas, como en América Latina.

---

1/ No se consideran en esta clasificación las legislaciones basadas en la tradición coránica.

### 1.1.1 Tierras forestales estatales basadas en propiedad tradicional

En las fases iniciales de desarrollo, los conceptos occidentales modernos de tenencia de la tierra no fueron frecuentemente aplicables al uso de las tierras forestales y agrícolas. En los lugares en que las tierras eran abundantes y en que se practicaba la agricultura itinerante y el pastoreo nómada, la preocupación principal versaba, ante todo, sobre los derechos temporales de uso de la tierra, más que sobre los derechos de propiedad permanente. Las tierras forestales, en particular, eran consideradas como especialmente inadecuadas para la propiedad privada y permanente. Tal título formal sobre las tierras forestales estaba por lo tanto relegado, con frecuencia, a la propiedad general por el Estado, o por el Jefe de Estado, de todas las tierras que no estuviesen bajo propiedad particular - "terres vacantes et sans maître", como eran llamadas en el código legal francés. Esta propiedad general por parte del Estado estaba sujeta a derechos consuetudinarios de uso sobre determinadas tierras, detentados por la población local, tales como los derechos a roturar la tierra con fines agrícolas o el derecho de cortar árboles como leña y para la construcción. 1/

De acuerdo con la tradición de la ley inglesa, la propiedad general en favor del Jefe del Estado (la Corona) de las tierras sin dueño y, en el contexto del presente análisis, de las tierras forestales, tiene su origen en el sistema feudal de tenencia de la tierra. Bajo tal sistema, toda la tierra pertenecía a la Corona, y porciones de ella eran parceladas - en realidad, el uso de tales tierras era parcelado - y entregadas a los señores feudales que, a su vez, dividían de nuevo la tierra y la entregaban a subarrendadores, procediendo de esta forma a lo largo de la cadena feudal. 2/ Aquellas tierras que no fueron concedidas por la Corona pasaron a constituir lo que actualmente se llama "Crown Lands" (Tierras de la Corona). Aunque algunas tierras forestales fueron distribuidas por la Corona, muchas otras permanecieron como tierras de la Corona y fueron reservadas para "satisfacción y placer" del Rey y, usualmente, para la caza. 3/ El sistema inglés de tenencia de la tierra pasó a numerosos países a través de las administraciones británicas.

Los países de habla francesa y de habla hispana tienen una tradición similar, que reconoce el derecho de propiedad por el Estado de todas las tierras sin propietario. Las tierras forestales suelen pertenecer a esta categoría con más frecuencia que las tierras fácilmente cultivables.

En numerosos países, la titularidad del Estado como propietario de tales tierras ha sido confirmada a través de la legislación. El decreto francés de 1935 sobre el África Occidental Francesa, como era entonces denominada, es un ejemplo. El Artículo 1 de este decreto dice: "Les forêts vacantes et sans maître en Afrique occidentale française, ainsi que les périmètres de reboisement définis à l'article 6 appartiennent à l'Etat". 4/ El decreto sobre selvicultura en la antigua Guayana Francesa parece ir más lejos, al declarar que todos los bosques son "terres vacantes et sans maître" y, como tales, de propiedad del Estado. 5/

1/ Jassogne en su trabajo sobre selvicultura en el antiguo Congo Belga describe los derechos sobre las tierras forestales como basados en dos principios: "Le respect des occupations indigènes en vue du libre exercice des droits coutumiers et le droit de l'Etat aux terres vacantes en vertu du principe généralement admis que les biens sans maître appartiennent à l'Etat". Jassogne (56): L'exploitation forestière au Congo Belge. p. 109. Los derechos consuetudinarios se discutirán más adelante con más detalle.

2/ Gordon (46): "The Law of Forestry". pág. 9.

3/ Manwood: "Forest Laws". pág. 143. Citado en Gordon op.cit. pág. 66.

4/ "Décret réglementant le régime forestier de l'Afrique Occidentale Française" (Decreto de Reglamentación del Régimen Forestal del África Occidental Francesa). 4 de julio de 1935, Art. 1. Una parte considerable de la legislación forestal actual de los países de habla francesa en África Occidental deriva de este decreto legal.

5/ "Dans le territoire autonome de l'Inini (Guayana Francesa), les forêts sont considérées comme biens vacants et sans maître et font de ce fait partie du domaine de l'Etat". Decreto sobre Selvicultura (188), Artículo 1.

Normalmente, este tipo de legislación no excluye el ejercicio de derechos consuetudinarios por parte de las poblaciones locales.

Pueden encontrarse legislaciones similares en algunos países de América Central y América del Sur, declarando la propiedad del Estado sobre las "Tierras Baldías" -tierras sin cultivar- de las que forman parte las tierras forestales sin propietario. <sup>1/</sup>

#### 1.1.2 Adquisición de la propiedad de las tierras forestales

En algunos países el gobierno está autorizado a adquirir la propiedad de las tierras forestales que sean de particular importancia especialmente a causa de su función protectora o como fuente de materia prima, y a establecer, cambiar o abolir derechos particulares o comunales de propiedad o uso sobre tales tierras, con o sin compensación. Estas reservas forestales estatales especiales son denominadas en los países de habla inglesa con términos tales como "Crown forests", "Demarcated forests", "National forests" y "Forest reserves"; en los países de habla francesa son conocidas como "Forêts classées" y en los países de América Latina como "Reservas forestales", "Bosques nacionales" o "Bosques estatales".

#### 1.1.3 Propiedad particular (no estatal)

En numerosos países, sin embargo, una parte de las tierras forestales ha llegado a manos de particulares, al aumentar la demanda de tierras y de materias primas. Las tierras pueden pasar a propiedad particular o comunitaria por concesión del Estado, ya sea por consideraciones monetarias o como compensación por la abolición de derechos consuetudinarios de uso en reservas forestales públicas, o como reconocimiento legal de reivindicaciones de propiedad por parte de individuos u organizaciones comunales o tribales. El reconocimiento de reivindicaciones sobre tierras forestales, basadas en antiguas leyes consuetudinarias sobre la tierra, ha tenido particular importancia en los países de habla inglesa de África Occidental. En Nigeria, por ejemplo, extensas áreas de bosques son propiedad no del Estado o de gobiernos centrales sino de organizaciones tribales locales: los "Native Authority Councils". La mayor parte de estos bosques han sido ahora declarados "Native Authority Reserves". Los derechos tribales sobre las tierras forestales han sido también reconocidos en Ghana. <sup>2/</sup>

### 1.2 EL REGIMEN JURIDICO DE LAS TIERRAS FORESTALES

#### 1.2.1 Tierras forestales sin clasificar

En aquellos lugares en que la ordenación de los bosques se encuentra aún en fase poco avanzada, es usual advertir que no se ha tomado ninguna decisión, o al menos ninguna decisión con fuerza de ley, que determine qué tierras deben ser mantenidas permanentemente como bosques y cuáles otras podrían, con el tiempo, dedicarse a otros usos. Esto no significa, desde luego, que tales bosques no estén sujetos a las disposiciones de las leyes forestales. Pero la protección proporcionada por estas leyes puede ser menor que la acordada a aquellos bosques que han sido expresamente declarados como bosques permanentes o áreas forestales reservadas.

#### 1.2.2 Patrimonios forestales permanentes

El patrimonio forestal permanente de un país está constituido por las áreas que, por ley o por decreto, deben permanecer bajo cubierta forestal permanente. Tal declaración puede ser de aplicación a todas las tierras forestales, independientemente de que sean o no de propiedad

<sup>1/</sup> En cuanto a la expresión "baldío" véanse, por ejemplo, los Artículos 1 y 2 de la ley sobre tenencia de tierras (183) en Colombia. Véase también la Sección 111 "De la administración y explotación de los bosques en terrenos baldíos", Artículo 12-14 de la ley forestal de 1955 (203) de Venezuela.

<sup>2/</sup> Puede encontrarse una descripción detallada de las diversas formas de tenencia de la tierra en Ghana y Nigeria en "The Law of Forestry" (46) de Gordon y Douglas, págs. 442-446.

estatal. Pero el núcleo de un patrimonio forestal permanente está constituido, generalmente, por bosques estatales especiales que, por ser propiedad del Estado, pueden ser protegidos y ordenados con mayor eficacia que el resto de los bosques. A estos bosques pueden añadirse áreas forestales propiedad de comunidades, organizaciones tribales u organismos públicos e incluso bosques de propiedad particular. Toda declaración que convierta tierras en bosques permanentes debe, naturalmente, estar basada en estudios técnicos, sociales y económicos, e inventarios de uso de tierras detallados.

La designación de un patrimonio forestal permanente es uno de los pasos más importantes que deben darse en las etapas iniciales de la ordenación de bosques. La finalidad de esta medida es asegurar que el país dispondrá de áreas forestales suficientemente extensas y bien distribuidas en las que concentrar los principales esfuerzos de ordenación; y es en ellas en las que los contratos de aprovechamiento a largo plazo, que pueden ser un importante factor para asegurar un suministro continuo de materia prima para el país, deben normalmente ser concedidos.

### 1.2.3 Bosques protectores

Algunas partes del área forestal que sean de particular importancia a causa de sus funciones protectores pueden ser declaradas "bosques protectores" por ley, orden u otro tipo de decreto legislativo o administrativo. Esta declaración debe tener ciertas consecuencias legales, especialmente el que estas áreas deban de ser mantenidas bajo cubierta forestal; ciertas actividades tales como las cortas a hecho o la quema de ramas o capas pueden ser prohibidas y puede exigirse al propietario la obligación de plantar las superficies desnudas. En aquellos casos en que este tipo de bosques están incluidos en un contrato de aprovechamiento será necesario establecer disposiciones especiales en relación con la explotación, la construcción de carreteras, y la repoblación forestal. En áreas tales como los Parques Nacionales, las operaciones de corta pueden ser prohibidas parcial o totalmente.

### 1.2.4 Tierras que no deben mantenerse permanentemente bajo cubierta forestal

Son éstas, tierras que en algunas ocasiones, y sobre la base de reconocimientos de uso de tierras, han sido propuestas para usos distintos del selvícola: generalmente para alguna forma de agricultura. El hecho de que tales tierras puedan ser roturadas en algún momento no debe sin embargo excluir la aplicación de las disposiciones de las regulaciones forestales mientras que permanezcan bajo cubierta forestal. Es importante que el aprovechamiento de la madera en pie de estas áreas (frecuentemente grandes volúmenes de materia prima de gran valor), sea planeado y ejecutado con antelación al cambio en el uso de la tierra. Cuando es necesario roturar áreas extensas, la cantidad de materia prima puede hacer aconsejable el conceder a la industria privada un contrato de aprovechamiento de bosques. En este caso puede ser conveniente incluir la condición especial de practicar una explotación de recuperación.

## 1.3 DERECHOS DE USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES EN TIERRAS PUBLICAS

Los derechos de uso o aprovechamiento de los recursos naturales suelen ir normalmente unidos a la propiedad de la tierra. En algunos casos, sin embargo, tales derechos pueden ser disfrutados separadamente de la propiedad de la tierra. En la próxima sección discutiremos estos derechos separados.

### 1.3.1 Derechos consuetudinarios

En numerosos países, los bosques son el medio de vida de una gran parte de la población local. Pueden ser de importancia por la caza, por la recolección de frutos silvestres, hongos, raíces, miel y otros productos de los bosques y por el suministro de madera de construcción o de leña. El área forestal puede también ser utilizada para pastoreo y cultivo itinerante en economías de subsistencia. Estas actividades ejercidas por la población local son normalmente denominadas "derechos consuetudinarios". Queda fuera del alcance de este estudio el examinar en detalle los derechos consuetudinarios y su impacto sobre la silvicultura. 1/ Tales derechos son sin

1/ La FAO ha preparado un estudio introductorio sobre los aspectos generales de las leyes consuetudinarias sobre la tierra en Africa (30).



embargo mencionados, ya que pueden presentarse en tierras que han sido o pueden ser objeto de contratos de aprovechamiento y pueden interferir con las operaciones de la compañía contratante.

La característica principal de los derechos consuetudinarios es el que, normalmente, no están determinados mediante legislación y son ejercidos sobre tierras que son propiedad del Estado o de otros organismos públicos o que están controladas por ellos. La población local puede, sin ningún derecho formalmente expresado, ejercer diversas actividades "de facto", simplemente a causa de su necesidad de subsistir. Los derechos pueden, en otros casos, ser ejercitados en el contexto de un marco bien definido de leyes y costumbres tribales no escritas. 1/ En numerosos países, y particularmente en Africa, los derechos consuetudinarios de ambos tipos han sido formalizados mediante legislación, y el uso de tierras forestales para la agricultura o el pastoreo ha sido legalmente reconocido cuando la ocupación ilegal de las tierras ha tenido lugar durante cierto tiempo.

Los derechos consuetudinarios pueden no ser ejercitables en igual grado en las diferentes categorías de tierras forestales. Están por lo general mal definidos y escasamente controlados en aquellos bosques que no han sido aún designados como reservas forestales. Sin embargo, en aquellos lugares en que ciertas zonas han sido clasificadas y delimitadas como parte del patrimonio forestal permanente, los derechos de la población local están determinados en detalle y delimitados en cantidad y calidad. El ejercicio de estos derechos puede estar estrictamente controlado por el servicio forestal nacional y pueden requerirse permisos especiales de uso. Por último, los derechos consuetudinarios pueden ser completamente abolidos en los bosques estatales especiales, ya sea con compensación (por ejemplo designando bosques especiales comunales) o sin compensación. En las tierras clasificadas legalmente como bosques, pero no declaradas como bosques estatales especiales, los derechos consuetudinarios pueden ser ejercidos con mayor libertad, pero deben ser limitados a aquellas actividades que no son perjudiciales para la cubierta forestal.

Los contratos de aprovechamiento de bosques incluyen a veces tierras sobre las que la población local está aún ejerciendo derechos consuetudinarios. Tales derechos no pueden ser ignorados ya que están basados, según se indicó, en fuertes tradiciones no escritas y, en muchos casos, son absolutamente necesarios para la existencia de la población. Por lo tanto, la legislación relativa a tales contratos provee usualmente el que estos derechos sean respetados por la Compañía contratante. La continuación de estos derechos puede sin embargo llevar a complicaciones y conflictos entre los intereses de los concesionarios y los de la población local. Es más que probable que esto ocurra si existe la práctica del cultivo itinerante a gran escala. Los problemas que pueden surgir de tal conflicto se analizan en la segunda parte de este estudio. En cualquier caso, es importante que ambas partes en el contrato sean conscientes del impacto de los derechos consuetudinarios sobre la puesta en práctica del contrato.

### 1.3.2 Clasificación de los derechos consuetudinarios

Los derechos consuetudinarios incluyen una amplia gama de actividades que tienen diferentes efectos sobre el bosque mismo, y es útil enumerar los principales grupos de derechos que pueden tener que ser respetados por el concesionario o que pueden interferir con los contratos de aprovechamiento: 2/

- 1/ La base jurídica de las leyes y derechos consuetudinarios sobre la tierra es particularmente fuerte en la mayor parte de los países de Africa en que han continuado existiendo paralelamente o en sustitución de las tradiciones legales europeas introducidas durante el siglo XIX y principios del siglo XX. Véase "Customary Land Law in Africa" (67), págs. 1-10.
- 2/ Esta enumeración está basada en la lista de derechos consuetudinarios incluida en un estudio especial de la FAO titulado "Forest Reservation Policies and Rights of Usage in Africa" (30) págs. 4-5.

- i. Derechos de corta y uso de trozas, postes y leña, incluida la quema de carbón. Este derecho está usualmente limitado a la corta de árboles para consumo propio y no incluye el aprovechamiento a escala comercial. Puede requerirse un permiso especial para el aprovechamiento y extracción de madera, a conceder por el servicio forestal. Cuando este derecho es ejercido en el área del contrato de aprovechamiento, su interferencia más grave con los intereses del concesionario tendrá lugar si las trozas de alto valor comercial son cortadas y utilizadas como leñas o para otros fines de escaso valor.
- ii. Derecho a recolectar productos forestales tales como el sotobosque, las ramas, copas, corteza, caucho, latex, goma, resina, frutos, nueces, etc. Este derecho no interfiere por lo general seriamente con los intereses del concesionario. Puede darse una excepción, por ejemplo, en los bosques de pino en que la población local extrae resina. Los árboles de fruto o los árboles que producen un producto especial tales como caucho, latex, goma, están usualmente protegidos en interés de la población local mediante prohibición de corta.
- iii. Derecho de utilización de fuego para cultivos itinerantes, para caza o para conseguir nuevas áreas de pastoreo. Este derecho puede provocar grandes riesgos de incendios forestales incontrolables.
- iv. Derecho de uso de tierras forestales con fines agrícolas -para agricultura permanente, cultivos itinerantes o pastoreo. Este derecho puede entrar en conflicto serio con los intereses del concesionario. Constituye un problema que debe ser considerado y resuelto en el contexto de la planificación general de uso de la tierra y del desarrollo económico.
- v. Derecho a construir viviendas, campamentos o estables permanentes o temporales. Este derecho, en sí mismo, no interfiere notablemente con los intereses del concesionario, pero puede llevar a otras dificultades tales como nuevos cultivos itinerantes o la ampliación de las áreas de pastoreo.
- vi. Derechos de caza y pesca, derechos de paso, derechos a extraer agua de ríos o pozos, derechos de uso de productos forestales secundarios distintos de los árboles, tales como plantas medicinales o comestibles, fibras de lianas, copal, miel, piedras, lateritas, calizas. Estos derechos no son generalmente perjudiciales para la cubierta forestal, ni interfieren con las operaciones del concesionario, por lo que suele incluirse por lo general en los contratos de aprovechamiento alguna cláusula que indique que deben ser respetados.

### 1.3.3 Derechos de aprovechamiento comercial de maderas

En aquellos lugares en que las tierras forestales son propiedad de individuos, comunidades, organizaciones tribales, etc., los propietarios tienen derechos a explotar comercialmente la madera de sus tierras y a ceder libremente tal derecho a otras partes manteniéndose siempre, desde luego, dentro de la legislación forestal. En los bosques estatales, el Estado mismo puede ejercer el derecho de aprovechamiento comercial, o puede conceder tal derecho a personas particulares. Una forma de conceder tales derechos es el contrato de aprovechamiento de bosques.



## Capítulo 2

### DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

#### 2.1 DEFINICIÓN

##### 2.1.1 Contratos de aprovechamiento de bosques

El contrato de aprovechamiento de bosques puede ser definido como un permiso formal del gobierno o de un organismo público que concede a un individuo, a una compañía particular o a una corporación pública o semipública, bajo condiciones claramente definidas, el derecho exclusivo (véase parágrafo 1.3.1 sobre derechos consuetudinarios) a explorar el potencial forestal, a recolectar madera y/o a ordenar un área determinada de tierras forestales públicas. Tal contrato combina la propiedad pública de la tierra con la utilización particular o semiparticular de la materia prima contenida en dicha tierra. Este tipo de acuerdo puede llevar a una integración parcial o total del proceso de producción de la selvicultura y el de utilización industrial de la madera sin afectar la propiedad de la tierra.

En los países de habla inglesa este tipo de contrato puede recibir el nombre de "lease", "licence", "agreement", "concession", "permit". 1/ En los países de habla francesa, los contratos son generalmente denominados "permis d'exploitation" o "licence". 2/ En los países de habla española las formas más usuales son "permiso forestal", "licencia", "contrato de aprovechamiento" y "concesión". 3/ Aunque las diferentes expresiones pueden indicar alguna variación en la forma jurídica en que los derechos son concedidos, todas ellas son utilizadas para describir un tipo especial de acuerdo entre el propietario público de la tierra y una empresa particular o semiparticular, por medio del cual no se transfieren derechos de propiedad sobre las tierras forestales públicas. 4/

En ciertos aspectos, el término "contrato", utilizado en estos casos, puede no ser completamente apropiado. En algunos países describe con exactitud la forma de concesión de derechos sobre tierras forestales públicas a empresas particulares. Pero, en otros, la concesión formal de derechos, aunque precedida de negociaciones, puede adquirir la forma de una ley administrativa, ministerial o incluso legislativa más que la forma de un contrato. En el presente Manual, sin embargo, el término "contrato de aprovechamiento de bosques" es utilizado para describir este tipo especial de acuerdo independientemente de la forma jurídica real en que los derechos de aprovechamiento de madera o de ordenación hayan sido concedidos en un país dado.

Debe distinguirse entre un contrato de aprovechamiento de bosques y un "permiso de corta", requerido en algunos países a los propietarios particulares de bosques para poder cortar los árboles en sus propias tierras. La distinción entre un contrato de aprovechamiento de bosques públicos y un permiso de corta en tierras particulares no aparece siempre claramente establecida en la terminología actual. En Colombia, por ejemplo, ambas reciben el nombre de "Licencias".

---

1/ MacGregor y Dow (62) han confeccionado una lista de los diversos términos en uso en varios países del Commonwealth. (Véase "Revenue Collection in Commonwealth Forestry Departments", págs. 16-17.

2/ "Permis d'exploitation" en diversos países de habla francesa de África Occidental y la Guinea francesa; "Licence" en Camerún.

3/ "Permiso" en Venezuela, "Licencia" en Colombia, "Contrato" en México, Venezuela y Perú, "Concesión" en Bolivia y Nicaragua.

4/ Hasta ahora, la mayoría de estos contratos se han establecido con empresas particulares. En algunos casos, los contratos se han acordado con compañías mixtas de propiedad en parte pública y en parte particular.

### 2.1.2 El otorgante, el propietario de los bosques y la administración responsable

Debe entenderse claramente la distinción entre el organismos con facultades para otorgar un contrato de aprovechamiento, el propietario de los bosques, a quien pertenecen las tierras incluidas en el contrato, y el organismo responsable de la administración y control técnico de los bosques.

En numerosos países, los contratos de aprovechamiento de bosques en tierras forestales de propiedad del Estado pueden únicamente ser concedidos o por el gobierno central o por el gobierno regional. Consecuentemente, el propietario de los bosques y el organismo otorgante del contrato son el mismo. En algunos casos, sin embargo, los contratos forestales otorgados por los gobiernos nacionales o provinciales pueden también incluir o referirse íntegramente a tierras cuya propiedad pertenece a terceros; por ejemplo, bosques tribales o comunales. 1/ Existen escasos ejemplos en que se incluyan tierras de propiedad particular. La integración de diferentes formas de propiedad forestal en un contrato de aprovechamiento concedido por el Estado puede presentarse si el gobierno ha negociado previamente con los otros propietarios, o si actúa en virtud de disposiciones de legales especiales adoptadas en beneficio del interés nacional. 2/ En diversos países, los contratos de aprovechamiento de bosques pueden ser también concedidos por organismos públicos independientes, tales como organizaciones territoriales autónomas o comunidades tribales, sobre tierras que les pertenezcan. 3/ En estos casos, el gobierno puede tener que ejercer solamente medidas de supervisión, determinadas por la legislación forestal. El organismo responsable de la administración de las áreas concedidas en los contratos es usualmente el servicio forestal nacional o provincial. Este servicio tiene que asegurar que las condiciones del contrato son respetadas, y supervisar la ordenación de los bosques de las áreas concedidas. En los próximos capítulos, el gobierno, el servicio forestal estatal y el propietario de los bosques serán denominados "otorgantes" o primera parte contratante.

### 2.1.3 El concesionario

El "concesionario" es la segunda parte contratante y en los próximos capítulos será también denominado "la compañía" o "el empresario", tanto si el concesionario es particular, público o semipúblico.

## 2.2 ALGUNAS CARACTERISTICAS IMPORTANTES DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

Aunque los contratos de aprovechamiento de bosques varían notablemente de un país a otro, pueden identificarse ciertas características generales, si bien no todos los aspectos indicados a continuación son necesariamente aplicables a todos los países.

1/ Si el gobierno está facultado mediante disposiciones especiales de la ley forestal para conceder contratos de aprovechamiento de bosques sobre tierras de propiedad tribal o de organizaciones comunales, los propietarios recibirán generalmente una compensación económica por la materia prima que será extraída de sus bosques.

2/ En Nueva Guinea, el gobierno puede llegar a un acuerdo con los propietarios nativos y adquirir el derecho de aprovechamiento de la madera sobre sus tierras forestales. Los derechos de corta pueden entonces ser concedidos a empresarios particulares, en forma de contratos de extracción de madera. Véase "Forestry Ordinance" (210), Sec. 9/1-2.

En México, el Gobierno está facultado para incluir en los contratos forestales a largo plazo (unidades forestales), tierras forestales de comunidades locales y de individuos particulares. Véase "Ley Forestal", Art. 106, junto con Art. 94-96.

3/ En Nigeria las comunidades pueden conceder contratos de aprovechamiento de la tierra que tienen a su disposición a través de la Native Authority Councils. Véanse las "Forestry Rules for the Southern and Northern Provinces Native Authorities" (135, 136) y los acuerdos citados (137, 138).

En Ghana, las comunidades tribales (stools) han concedido contratos de aprovechamiento en sus tierras forestales. Sin embargo, el Gobierno central, actuando en representación de la Native Authority correspondiente, ha concedido recientemente contratos similares sobre tierras de las stools. Véanse los acuerdos citados (117, 118, 119) y la Stool Lands Act (115).

Aspectos legales :

- i. La situación jurídica del organismo público que otorga un contrato es, por lo general, el de propietario de la tierra, y tiene el derecho primario a explotar y ordenar los bosques. Ningún individuo o empresa detenta derechos legales anteriores o reivindica la concesión de un contrato sobre ellos.
- ii. El gobierno está legalmente facultado para conceder derechos forestales. Los derechos sobre un área determinada pueden ser concedidos a través de diversos instrumentos legales o administrativos, o mediante un contrato especial. Los contratos sobre áreas extensas pueden ser objeto de una ley especial o de un decreto.
- iii. Un contrato de utilización sólo puede ser establecido si satisface todas las disposiciones establecidas en la ley.
- iv. Un contrato de aprovechamiento cubre los derechos de enajenación de los recursos forestales pero no los derechos de propiedad de las tierras forestales.
- v. La compañía tiene que pagar ciertos derechos por las materias primas. Estas cantidades son con frecuencia determinadas a priori para todos los contratos. 1/ En diversos países estas cantidades sólo pueden ser cambiadas por ley o mediante normas especiales.
- vi. Generalmente, las condiciones y normas que gobiernan la concesión de contratos y las que gobiernan la puesta en práctica de tales contratos sólo pueden ser cambiadas por ley o por decreto legal.

Aspectos financieros y de organización:

- i. El concesionario adquiere, generalmente, derechos exclusivos para ejercer determinadas actividades relacionadas con el aprovechamiento de los recursos forestales. Según se expresa en Australia, ninguna otra compañía puede operar "sobre el mismo recurso natural" en el área forestal especificada.
- ii. El concesionario puede tener que invertir grandes cantidades de dinero en la construcción de carreteras y de otro tipo de infraestructura antes de poder empezar el aprovechamiento de la madera.
- iii. El concesionario tiene la responsabilidad parcial o total de planificar las operaciones de aprovechamiento, la corta de los bosques, y la extracción de la madera. Puede tener que construir carreteras, puentes, canales, depósitos o campamentos.
- iv. El concesionario es, por lo general, relativamente libre para organizar las operaciones forestales y el aprovechamiento de la materia prima de acuerdo con sus intereses.
- v. En algunos países, el concesionario está obligado a llevar a cabo tratamientos selvícolas después de las operaciones de aprovechamiento.
- vi. La actividad del otorgante está por lo general limitada a cerciorarse de que las condiciones del contrato son respetadas.
- vii. Aparte de las condiciones que se refieren a las operaciones forestales, el concesionario puede tener que aceptar obligaciones tales como la construcción de escuelas, centros médicos, carreteras comunales, etc.

## 2.3 TIPOS DE CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

Los contratos de aprovechamiento de bosques pueden ser clasificados de acuerdo con los derechos que conceden o de acuerdo con su duración.

---

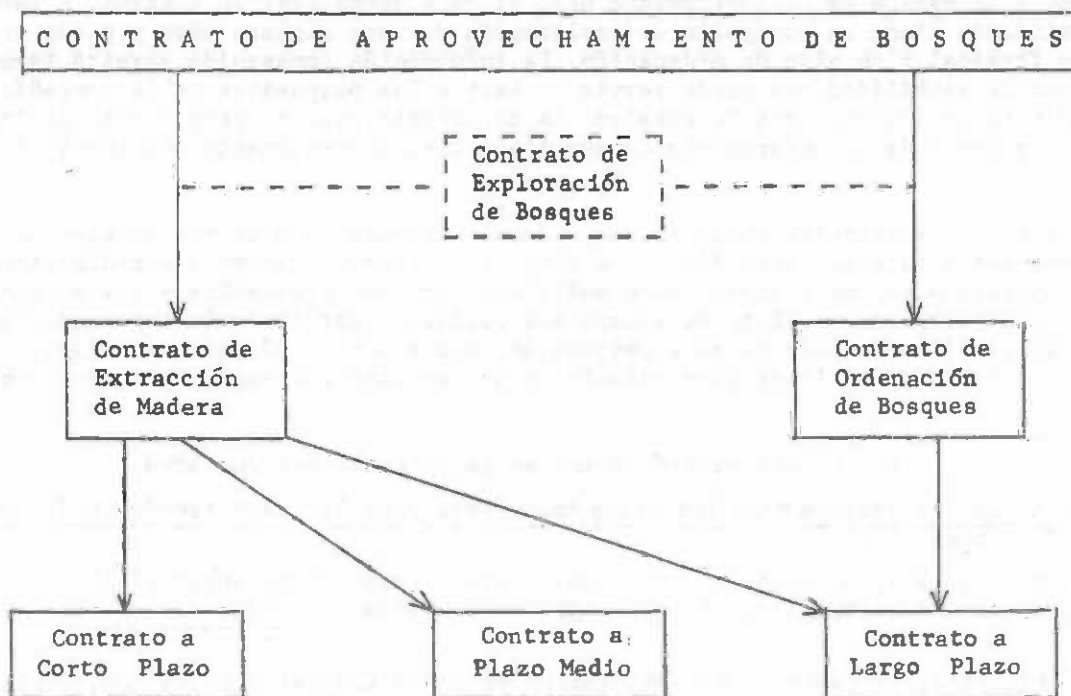
1/ En algunos países el valor de los derechos es determinado mediante subasta u oferta a pliego cerrado o por estimación del valor de la madera en pie, y varía consecuentemente de un contrato a otro.

### 2.3.1 Clasificación de los contratos de aprovechamiento de bosques de acuerdo con los derechos concedidos

Como se ilustra en la Tabla 1, pueden distinguirse dos tipos de contratos de aprovechamiento: contratos de extracción de madera y contratos de ordenación de bosques. Los contratos de exploración de bosques, que aparecen enmarcados por líneas de puntos, representan una opción para cualquiera de los dos tipos anteriores.

Tabla 1

CLASIFICACION DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES, DE ACUERDO CON LOS DERECHOS CONCEDIDOS Y CON LA DURACION DEL CONTRATO



### 2.3.1.1 Contratos de exploración forestal

Una empresa particular puede obtener permiso para explorar ciertas áreas con el fin de averiguar si, a su juicio, puede llevarse a cabo con éxito el aprovechamiento en las condiciones establecidas por el propietario de los bosques. Este permiso es concedido formalmente en un contrato de exploración de bosques, que confiere el derecho exclusivo para emprender actividades tales como inventariación de maderas y levantamiento de mapas durante un tiempo especificado y en un área determinada. Si el resultado de la exploración es satisfactorio para ambas partes, puede entonces discutirse la concesión de un contrato de extracción de madera o de un contrato de ordenación. El contrato de exploración es un acuerdo a corto plazo, normalmente de 1 a 3 años, y puede ser renovable. Tales contratos existen por ejemplo en Liberia 1/ y en diversos países de habla francesa: Congo-Brazzaville, Camerún (oriental), Guinea Francesa, Gabón y Costa de Marfil. 2/ Pueden conseguirse también en Perú y Nicaragua. 3/

El contrato de exploración es un instrumento útil si va a prepararse un contrato a largo plazo. El concesionario tiene un monopolio de exploración durante algunos años y puede preparar un inventario forestal y un plan de ordenación. La información conseguida servirá también para un estudio de viabilidad que puede servir de base a las propuestas de la compañía para el aprovechamiento de los recursos forestales. Es importante para el propietario de los bosques el asegurar que toda la información conseguida por el concesionario sea puesta a su disposición.

Algunos contratos de exploración incluyen una cláusula especial que otorga al concesionario un derecho preferente para la obtención de un contrato de aprovechamiento u ordenación, siempre que el propietario de los bosques quede satisfecho con sus propuestas y que el concesionario lo solicite dentro de un plazo de tiempo estipulado, a partir de la expiración del contrato de exploración. Después de este período de, por ejemplo, 30 días o 3 meses, el propietario forestal quedará libre para establecer un contrato con cualquier otra compañía. 4/

1/ En Liberia los contratos de exploración normales se conceden por dos años.

2/ Véase "Note sur les régions d'exploitation forestière dans les pays tropicaux francophones" (20), págs. 16-17.

En la Guayana Francesa, un contrato de 2 años puede abarcar áreas entre 25 000 y 50 000 ha, y un contrato de 3 años áreas de 50 000 a 100 000 ha. Véase "Cahier des charges" (189), Art. 3.

En Camerún oriental, el contrato de exploración es concedido por 6 meses para áreas de menos de 10 000 ha, y por 9 meses para áreas de más de 10 000 ha. Véase "Décret N° 68/179 COR (100), Art. 58.

En Costa de Marfil se conceden contratos de 1 año para áreas de más de 25 000 ha.

En Gabón y en Congo-Brazzaville el contrato de exploración se aplica a áreas sobre las que el solicitante ha conseguido previamente un contrato de aprovechamiento.

3/ En Perú pueden concederse hasta 200 000 ha por un máximo de 5 años mediante un "Permiso para Exploración y Evaluación". Véase Decreto Ley N° 14552 (196).

En Nicaragua tal contrato puede ser concedido por un máximo de 3 años y es renovable. Véase Decreto N° 316 (176), Capítulo IV, Art. 25-33.

4/ En el Congo-Brazzaville, Camerún oriental, Guayana Francesa y Costa de Marfil, el concesionario tiene un derecho preferente mientras dura el contrato de exploración. En Perú, el concesionario tiene que solicitar el contrato dentro de un plazo de 30 días a partir de la fecha de expiración de su contrato de exploración.

### 2.3.1.2 Contratos de aprovechamiento de madera

Estos contratos confieren el derecho a emprender operaciones de aprovechamiento en determinadas áreas, sin la responsabilidad de llevar a cabo operaciones de ordenación de los bosques. Por lo general, se especifica la cantidad que debe ser recolectada anualmente o periódicamente. Los derechos pueden a veces ser limitados a la extracción de ciertas especies de calidades determinadas, tales como madera de pasta, trozas de aserrío o trozas de chapa. Los contratos de aprovechamiento de madera son generalmente a corto o medio plazo. Pueden sin embargo ser contratos a largo plazo si las tierras forestales a que se refiere el contrato van a ser convertidas a otros usos, o cuando los contratos se refieren a áreas de tierras forestales permanentes.

En numerosos países, la única forma de utilización de la madera de las tierras públicas en las fases iniciales del desarrollo forestal es mediante contratos de aprovechamiento a corto o medio plazo, que dejan considerable libertad al concesionario en cuanto a las técnicas de aprovechamiento, a las normas de utilización y a los métodos de construcción de carreteras. Tales contratos estipulan básicamente que el empresario recibe el derecho a cortar madera y tiene, en correspondencia, que pagar cierta cantidad al propietario. En una fase más avanzada, el propietario planeará y controlará la utilización más intensamente; se estipulará el volumen anual que puede extraerse; se delimitará el área de corta y los árboles que deben extraerse serán señalados (probablemente por el servicio forestal del Estado); el área de corta será inspeccionada y los métodos de explotación derrochadores serán penalizados. Las operaciones del concesionario entran cada vez más bajo la estrecha supervisión del servicio forestal. 1/ Al aumentar el interés por la calidad del aprovechamiento, el propietario puede introducir otras formas de enajenación de la madera tales como la venta de la madera en pie, que permite un mejor control de las operaciones y resulta quizá en precios más altos. Los contratos de aprovechamiento a corto y medio plazo pueden ser reemplazados por ventas basadas en el valor de la madera en pie indicado en las subastas públicas u ofertas a pliego cerrado.

### 2.3.1.3 Contratos de ordenación forestal

Estos contratos confieren al concesionario la responsabilidad de una parte o de la totalidad de la ordenación de los bosques. El concesionario puede tener que realizar trabajos de inventario sobre los que basar el plan de ordenación, la determinación de la posibilidad, la preparación y revisión periódica del plan de ordenación y los trabajos experimentales, tales como las parcelas permanentes de ensayo y cualquier otro tipo de operaciones prescritas en el plan de ordenación. El servicio forestal del Estado comprueba los datos preparados por la compañía y supervisa sus actividades. Un contrato de ordenación forestal es, por naturaleza, un acuerdo a largo plazo y puede constituir un medio satisfactorio de asegurar una ordenación forestal adecuada. 2/

1/ Puede citarse como ejemplo la "concesión bajo un plan de operaciones" en Surinam. Se lleva a cabo un inventario forestal para toda una región y el volumen total explotable se divide entre diferentes contratos. El servicio forestal construye las carreteras principales y secundarias, mientras que las vías de arrastre tienen que ser construidas por el concesionario de acuerdo con normas del servicio forestal. El plan de operaciones indica la división en unidades de explotación y proporciona normas para las operaciones de corta. Las compañías tienen que explotar completamente una unidad antes de poder empezar la explotación de la siguiente.

2/ Puede observarse una ordenación forestal eficaz, enteramente en manos del concesionario, en los contratos a largo plazo denominados "Tree Farm Licences", en la provincia de Columbia Británica. En México han sido concedidas 15 unidades extensas, en cada una de las cuales la compañía es exclusivamente responsable de la ordenación de los bosques. En algunos de los extensos contratos de aprovechamiento de bosques en Mindanao (Filipinas) las medidas iniciales de ordenación de los recursos forestales concedidos a largo plazo son llevadas a cabo con anterioridad al contrato. Otros países que han adoptado recientemente esta solución son Venezuela y Perú. Guatemala ha creado también las condiciones legales para garantizar este tipo de contratos.



### 2.3.2 Clasificación de los contratos de aprovechamiento de bosques de acuerdo con su duración

Una clasificación útil de los contratos puede ser también de acuerdo con su duración: contratos a corto plazo, de 1 a 5 años; contratos a plazo medio, de 5 a 15 años y contratos a largo plazo, de más de 15 años. La importancia de esta clasificación radica en que la duración del contrato afecta al tipo de industria o compañía atraída por el contrato, y plantea problemas diferentes al propietario de los bosques. Los límites entre los tres tipos de contratos han sido fijados de una manera arbitraria y sirven solamente como indicación. 1/

#### 2.3.2.1 Contratos a corto plazo

En algunas ocasiones, los gobiernos están dispuestos solamente a conceder contratos a corto plazo, con la superficie limitada a unas 1 000 hectáreas y la duración limitada a unos pocos años. La causa de esta actitud restrictiva es, por lo general, que el gobierno teme perder el control de la explotación de los bosques si los contratos cubren extensiones amplias de bosques o períodos largos de tiempo. Esta política puede, sin embargo, tener efectos adversos sobre la eficacia de la silvicultura y de las industrias forestales.

El mayor inconveniente de los contratos a corto plazo deriva del alto riesgo que supone para los empresarios el hacer inversiones de capital en plantas de conversión, maquinaria de explotación y elementos de infraestructura tales como sistemas de carreteras, campamentos de explotación, talleres de reparación, instalaciones de carga y descarga, y oficinas, para períodos que son excesivamente cortos para poder amortizar normalmente la inversión. O bien la tasa de retorno de tal inversión tiene que ser extremadamente alta, lo que hace que la operación tenga grandes probabilidades de no ser económica, o la inversión se realiza al nivel mínimo posible, por lo que los costos de operación son elevados y sólo resulta rentable el aprovechamiento de las especies más valiosas.

Para el servicio forestal, los contratos a corto plazo significan más contratos para una determinada área de bosques y ello implica la concesión de un mayor número de renovaciones de contratos al caducar los contratos iniciales, con el consiguiente aumento de la cantidad de trabajo administrativo y de control de campo. Sería difícil para un servicio forestal pequeño emprender la ordenación adecuada de bosques divididos en numerosas unidades pequeñas de aprovechamiento.

Los inconvenientes de los procedimientos de enajenación de madera basados principalmente en contratos a corto plazo hace deseable la introducción de otras formas de contratos de aprovechamiento, o la venta de la materia prima en pie mediante subastas de madera u ofertas a pliego cerrado.

#### 2.3.2.2 Contratos a plazo medio

Concediendo contratos de 5 a 15 años de duración, el gobierno puede evitar algunos de los inconvenientes asociados con los contratos a corto plazo.

- i. El plazo del contrato es suficientemente largo para permitir al concesionario la inversión en el equipo pesado necesario para llevar a cabo, de forma eficaz, las operaciones de explotación.
- ii. El concesionario puede planear la apertura de los bosques con varios años de antelación y construir carreteras utilizables en todas las estaciones del año.
- iii. Es rentable para el concesionario establecer talleres de reparación, campamentos de explotación y viviendas.

1/ Es importante distinguir entre la duración efectiva y la duración formal de un contrato. En los países con condiciones políticas y legales estables, en que un empresario puede esperar que su acuerdo sea renovado si ha respetado las condiciones estipuladas, la duración efectiva puede ser mayor que el tiempo que le fue concedido en el acuerdo original. La situación será diferente en condiciones en que la compañía tiene que contar con unas probabilidades relativamente altas de perder sus derechos antes de terminar el período formalmente establecido por el acuerdo.

- iv. Puede resultar posible el establecimiento de ciertos tipos de industrias forestales tales como aserraderos de tamaño pequeño o medio, para los que el suministro de trozas esté asegurado.

### 2.3.2.3 Contratos a largo plazo

Un contrato a largo plazo debe cubrir una superficie de bosques de, por lo menos, 10 000 hectáreas, para garantizar un suministro prolongado y constante de madera durante un plazo mínimo de 15 años. Con frecuencia, el área concedida puede ser mucho mayor y alcanzar extensiones entre 100 000 y 1 millón de hectáreas, y la duración puede ser también considerablemente mayor. Tales contratos pueden llevar a una completa integración de la producción de madera, su explotación y su procesamiento, ofreciendo así numerosas posibilidades de racionalización.

Una política de contratos de aprovechamiento a largo plazo puede tener efectos de largo alcance sobre la silvicultura y las industrias forestales de un país y, como se discutirá en la segunda parte de este Manual, los contratos a largo plazo pueden ser uno de los instrumentos más importantes para alentar la industrialización de los recursos forestales. Su impacto debe sin embargo ser considerado, no sólo en relación con la industrialización sino también desde el punto de vista de su efecto sobre el bosque como guardián y factor estabilizador del medio ambiente humano. Los bosques proporcionan protección contra la erosión y las inundaciones, dan lugar a un abastecimiento continuo de agua para la agricultura, la industria y el consumo humano, permiten las actividades de esparcimiento y proporcionan un hábitat para la fauna silvestre; deben tomarse medidas, en las condiciones del contrato, para salvaguardar estos valores.

La concesión de un contrato de aprovechamiento a largo plazo puede producir efectos sobre un período de tiempo mucho mayor que el período formal de duración del acuerdo. Una industria forestal de dimensiones considerables que dependa del área concedida como fuente principal de abastecimiento de materia prima puede tener que depender de estos bosques incluso después de que el contrato haya expirado. El gobierno puede, por lo tanto, tener que aceptar la responsabilidad de asegurar un suministro continuo con el fin de mantener la estabilidad de la industria y el empleo que tal industria proporciona.

A causa de la importancia de los derechos concedidos, de la duración del período y de las posibles consecuencias después de extinguido el plazo del contrato, los intereses del propietario de los bosques están mucho más en juego que en el caso de los contratos a corto plazo. Es por lo tanto muy importante que, en los contratos a largo plazo, se incluyan disposiciones que salvaguarden la posición del propietario de los bosques y de la nación. Si se quiere alcanzar este objetivo es necesario resolver un complicado conjunto de problemas:

- i. La definición exacta de los derechos y responsabilidades del concesionario y la protección de los derechos de propiedad del propietario de los bosques.
- ii. El establecimiento de las obligaciones exactas del propietario o de su agente.
- iii. La definición de las instalaciones industriales que habrán de ser establecidas o mantenidas para procesar la materia prima.
- iv. Un calendario detallado de las operaciones de recuperación, si una parte o la totalidad de los bosques concedidos tiene que ser roturada y convertida en otros usos.
- v. Un plan para el establecimiento de plantaciones forestales, si ello fuese necesario con el fin de mantener o aumentar el suministro de materia prima a largo plazo.
- vi. La organización de la ordenación forestal de aquellas áreas que deban ser mantenidas permanentemente bajo cubierta forestal.
- vii. La determinación de un sistema adecuado de pagos por parte del concesionario por la materia prima y, tal vez, por otros privilegios.
- viii. El control y supervisión de las actividades del concesionario y la aplicación por ambas partes de las disposiciones del acuerdo.

Los problemas especiales de los contratos de aprovechamiento forestal a largo plazo serán discutidos en la Parte II.



### Capítulo 3

#### FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS SISTEMAS DE ASIGNACION DE LA MADERA

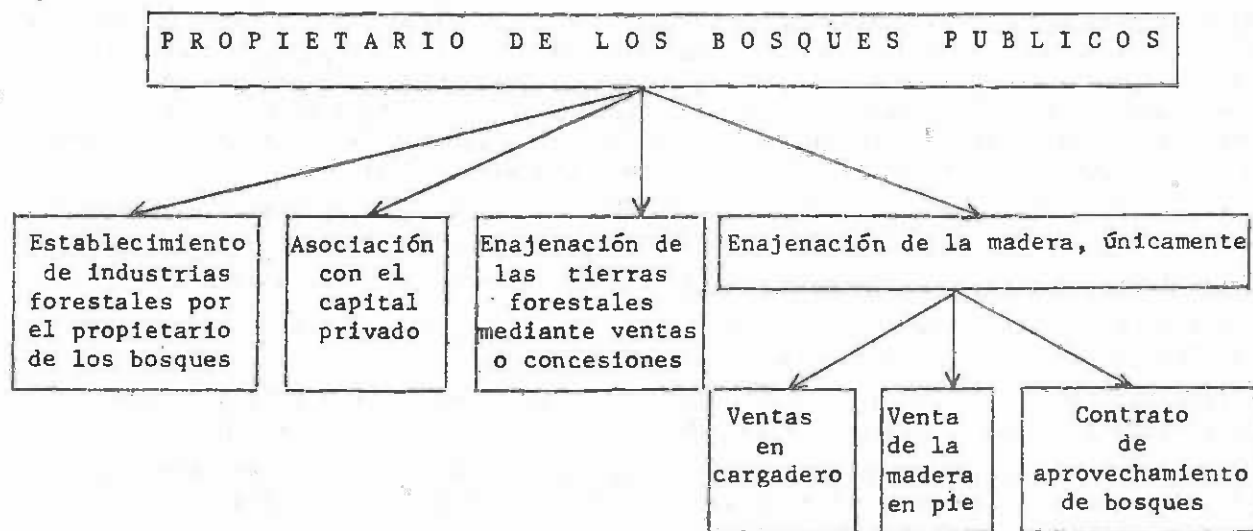
##### 3.1 LA POSICION DEL GOBIERNO EN LAS FASES INICIALES DEL DESARROLLO FORESTAL

En las fases iniciales del desarrollo forestal puede no ser posible más que la extracción de madera de una estrecha franja a lo largo de los ríos. El desarrollo económico de los restantes bosques puede no conseguirse hasta que se planifique su aprovechamiento a gran escala y se haga posible mediante una inversión considerable. Es de interés del gobierno el poner en uso estos recursos naturales con el fin de ayudar al desarrollo general económico y social del país. La base imponible de la nación puede ser pequeña, y los bosques podrían ser una fuente potencial de renta mediante la que financiar una parte considerable del presupuesto nacional. Sin embargo, el gobierno puede no ser capaz de poner en uso tales recursos porque la infraestructura del país no esté lo suficientemente desarrollada y la administración carezca del personal técnico y de los fondos de operación requeridos. Por estas razones puede ser difícil para el gobierno el conseguir las inversiones necesarias y encontrar los especialistas adecuados para poner en explotación los bosques y organizar la utilización de la madera por sí mismo.

El gobierno debe, por lo tanto, considerar otras posibilidades de puesta en uso de los recursos forestales. Estas posibilidades están indicadas en la Tabla 2.

Tabla 2

ALTERNATIVAS QUE SE OFRECEN AL PROPIETARIO DE LOS BOSQUES PUBLICOS PARA LA UTILIZACION DE LOS RECURSOS FORESTALES



La elección de alternativas variará de acuerdo con las condiciones del país y, a veces, la solución más satisfactoria puede ser una combinación de diversas alternativas, tal como la concesión de contratos de extracción de madera a largo plazo a empresas industriales fuertes y la venta de madera en pie a compañías pequeñas.

### 3.2 ESTABLECIMIENTO DE INDUSTRIAS FORESTALES POR EL PROPIETARIO DE LOS BOSQUES

La principal ventaja de este método radica en que el propietario de los bosques puede planear y controlar completamente el desarrollo de las industrias y el aprovechamiento y ordenación de los recursos forestales. Por otra parte, el propietario necesitará invertir grandes cantidades de capital que pueden ser necesitadas urgentemente en otros sectores. Además, tendrá que resolver por sí mismo una amplia gama de difíciles problemas técnicos, empresariales y de comercialización y disponer de personal competente para operar con éxito las industrias de conversión de la madera y las operaciones de explotación. En los países en desarrollo, en particular, debe prestarse una consideración cuidadosa al dilema de si esta solución proporcionará los mejores resultados o si existen otras formas de utilización de la madera más simples de aplicar y más eficaces.

### 3.3 ASOCIACION ENTRE EL PROPIETARIO DE LOS BOSQUES Y LA INDUSTRIA PRIVADA

La asociación entre el propietario de los recursos forestales y la industria privada, que proporciona capital y conocimiento, y experiencia técnica y empresarial, puede ser otra solución adecuada. 1/ Deben sin embargo resolverse dos problemas principales, si tal acuerdo debe funcionar a satisfacción de ambas partes. El primer problema se refiere a la evaluación de los recursos forestales proporcionada por el propietario y a la forma en que el capital mixto de la compañía debe dividirse entre las dos partes. El segundo problema se refiere a la evaluación del beneficio real que la empresa mixta proporciona. El propietario de bosques públicos, así como la industria particular asociada, tendrán que considerar muy cuidadosamente qué métodos de teneduría de libros asegurarán el que ambas partes obtengan la participación de beneficios que les corresponde.

### 3.4 ENAJENACION DE LAS TIERRAS FORESTALES

Una de las alternativas evidentes frente a la utilización de los recursos forestales por el propietario mismo es la enajenación de las tierras forestales mediante concesión o venta. La concesión de tierras forestales a organizaciones tribales o comunidades puede ser una buena solución en algunos países para garantizar un suministro de madera a la población local.<sup>2/</sup> Pero la enajenación de tierras forestales públicas a corporaciones privadas o a individuos es muy poco frecuente en la actualidad.

La venta sin reservas de los bosques significa que el propietario renuncia a todos los ingresos futuros y a todos los beneficios de su utilización aun cuando su valor aumente considerablemente en el futuro. El valor actual de las tierras forestales puede, sin embargo, ser muy escaso, particularmente en áreas carentes de sistemas básicos de comunicación. El valor actual neto descontado <sup>3/</sup> de los posibles precios futuros de mercado de la materia prima puede, por

1/ Las ventajas de esta solución han sido discutidas con cierto detalle por Francois en "Les divers types de coopération".

2/ La creación de alguna forma de bosques comunales puede ayudar a aumentar el interés de la población local por formas mejores de ordenación. Este argumento ha sido, por ejemplo, propuesto firmemente por Simha en algunas regiones de India. Véase, Simha (78): "An experiment in associating Gram Panchayats with forest management in Bihar".

3/ El valor actual neto descontado es aceptado normalmente como el máximo precio que el comprador puede estar dispuesto a pagar. Si el comprador sólo está dispuesto a pagar una cantidad inferior al valor actual neto descontado, ello quiere decir que el valor actual neto descontado calculado por él es menor que el calculado por otras personas.

lo tanto, ser mayor que el precio que la compañía está dispuesta a ofrecer por la tierra en las condiciones actuales. Además, desde el punto de vista del empresario puede no ser deseable, al comprar la tierra, el inmovilizar un capital que se necesita para la inversión en la industria forestal propiamente dicha. En las fases iniciales del desarrollo forestal, las compañías particulares pueden estar más interesadas en adquirir derechos de extracción de madera que en comprar la tierra.

Otro argumento contra la venta de tierras forestales públicas es que el gobierno reduciría así su influencia sobre el desarrollo y la estructura futuros de la selvicultura y de las industrias forestales. Puede también considerarse que no es socialmente deseable el que áreas extensas de bosques pertenezcan a unas pocas empresas privadas. Por otra parte, las ventas numerosas de áreas pequeñas de bosques públicos pueden dar lugar a una fragmentación que tampoco es de desear. 1/ Por muchas de estas razones, numerosos países han establecido el principio de que la extensión de los bosques públicos no debe ser disminuida mediante ventas. Este principio es apoyado por lo ventajoso de conservar y ordenar los bosques en interés de toda la nación, a causa de sus valores sociales. 2/

### 3.5 ENAJENACION DE LA MADERA, ÚNICAMENTE

La enajenación de la madera únicamente, mediante ventas de madera en cargadero, ventas de árboles en pie o contratos de aprovechamiento de bosques es actualmente una práctica común. Los tres métodos, que requieren diferentes tipos de actividades y de participación del propietario en la explotación y en la ordenación de bosques son analizados a continuación. 3/

#### 3.5.1 Venta de madera en cargadero

Mediante este método, los árboles son apeados, clasificados y arrastrados al cargadero, en donde son vendidos. El propietario de los bosques puede integrar las operaciones de explotación con los otros aspectos de la ordenación de los bosques, puesto que el mismo personal que ordena los bosques puede también organizar la corta y extracción. Este método es a menudo utilizado en países en los que se practica una ordenación forestal intensiva. 4/ La materia prima es vendida de acuerdo con precios del mercado libre o con precios fijados administrativamente teniendo en cuenta los costos de producción de la materia prima o, por último, mediante subastas de madera u ofertas a pliego cerrado.

Para practicar la venta de maderas en cargadero, el propietario de los bosques necesita un servicio forestal desarrollado con un número adecuado de oficiales forestales y técnicos, suficiente mano de obra y las herramientas y maquinaria necesarias.

Las ventas de madera libre en cargadero o junto a los ríos ofrecen diversas ventajas al propietario de los bosques, comparadas con los contratos de extracción de madera a corto plazo. Puede conseguirse un mejor control de los bosques, en general, y de las operaciones de explotación, en particular, y los precios pueden ser mejores si la materia prima es vendida a los precios del mercado libre o mediante subastas de madera. Considerando sin embargo las dificultades que algunos países tienen para formar un servicio forestal estatal que pueda emprender con éxito la explotación, es comprensible que este método de ventas no sea ampliamente utilizado en los bosques tropicales.

1/ Los posibles peligros de una política de venta de tierras forestales públicas han sido explicados por Gordon (49). Véase "Obstacles to Tropical Forestry - Land Tenure".

2/ Véanse también los capítulos pertinentes de "Forest Policy Law and Administration" de Francois (41 bis).

3/ Las ventajas e inconvenientes de estos tres métodos de enajenación de madera han sido discutidos con mayor detalle por Tromp y Schmithüsen (84): "The Introduction of More Effective Wood-Selling Techniques".

4/ Las ventas de madera en cargadero o junto a los ríos son practicadas extensamente en Europa central o septentrional. Son comunes en algunas partes de los estados meridionales de Estados Unidos de América. Frecuentemente, la madera de plantaciones con especies de crecimiento rápido es vendida también por este procedimiento.

### 3.5.2 Venta de los árboles en pie

Otro método que puede también utilizarse es la venta de árboles en pie denominada en inglés "stumpage sale", designándose por "stumpage" el precio de la madera en pie. El comprador tiene que organizar y financiar las operaciones de corta y de extracción de la madera. El propietario del bosque sigue siendo el responsable de todas las demás actividades de la ordenación forestal. 1/

Puede ser difícil, en ocasiones, distinguir entre un contrato de aprovechamiento y una venta en pie, especialmente si el primero cubre solamente un período corto. La diferencia principal es que, en una venta en pie, se vende una cantidad y una calidad de madera determinadas en cierto lugar y por cierto precio, mientras que en un contrato de aprovechamiento se conceden derechos de corta pero sin especificar exactamente, por lo general, ni la cantidad ni la calidad de la materia prima. Un ejemplo de venta en pie es la "Timber Sale Licence" de Columbia Británica. En este tipo de contrato, el servicio forestal provincial define los límites de ciertas parcelas de tierras forestales. Se mide el volumen de madera explotable en cada parcela, y la cantidad total es vendida a la empresa que ofrece el mayor precio en una subasta. La "Forest Licence" de Trinidad, que confiere al empresario privado el derecho de cortar ciertos árboles señalados previamente por el servicio forestal, podría también ser considerada como una venta en pie. El que la distinción entre las dos formas de enajenación de madera es relativamente arbitraria se advierte claramente en los "Permisos" de un año concedidos en Venezuela, que otorgan un área de hasta 800 hectáreas a una empresa para cortar la madera y que tienen algo del carácter de un contrato de aprovechamiento.

La venta en pie proporciona al propietario menos posibilidades de influir en las operaciones de explotación que las que tendría vendiendo la materia prima libre en cargadero. Por otro lado, el control que ejerce sobre la explotación es mayor que en el caso de los contratos de aprovechamiento.

### 3.5.3 Contratos de aprovechamiento de bosques

Con frecuencia, la forma más sencilla para un gobierno de organizar la explotación de los bosques no utilizados es mediante un contrato de aprovechamiento. 2/ La compañía a la que se concede el contrato de aprovechamiento de bosques aporta los conocimientos y el capital para poner en explotación los bosques y extraer la madera; el gobierno recibe sin grandes complicaciones y dificultades los ingresos de las cantidades asociadas con el contrato y la madera comprada.

A pesar de las ventajas que los contratos de aprovechamiento parecen tener, se han esgrimido contra ellos serios argumentos en algunas ocasiones. Tres de los principales argumentos son:

1. La concesión de tales contratos favorece la explotación incontrolada y tal vez la destrucción de los bosques, dado que los empresarios particulares están únicamente interesados en conseguir el máximo beneficio posible. El resultado puede ser el que los bosques sean entresacados, aprovechando sólo las especies más valiosas.

---

1/ Las ventas en pie son comunes en los países de Europa occidental y meridional, en muchas extensiones de Estados Unidos y en algunas regiones de Canadá. Son también practicadas como una alternativa de enajenación de maderas en numerosos países en que se conceden contratos de aprovechamiento forestal.

2/ En la mayor parte de los países tropicales, una gran parte de la explotación comercial está organizada mediante contratos de aprovechamiento. Fuera de los trópicos, esta forma de distribución de la madera es importante, por ejemplo, en el norte de México y en las provincias canadienses.

- ii. Si se conceden superficies extensas a una compañía única, ésta adquiere un importante monopolio en la oferta de madera lo que le conferirá una ventaja notable sobre los otros componentes de la industria de la madera. El resultado puede ser una modificación tan notable de la situación competitiva que la compañía alcance una posición que le permita ejercer influencias indebidas sobre el servicio forestal estatal e incluso sobre el propietario.
- iii. El empresario puede adquirir derechos sobre extensas áreas forestales principalmente con fines de especulación, sin estar interesado en realidad en el aprovechamiento de los recursos que le son conferidos. De esta forma, toda la región vería obstaculizado su desarrollo económico y social.

Sin embargo, el método es utilizado en numerosos países y la razón principal de ello parece ser el que, hasta ahora, ha sido frecuentemente la única forma de venta de madera mediante la que los gobiernos han podido poner en práctica el aprovechamiento a gran escala de los bosques nacionales. Debe, sin embargo, destacarse que no hay nada intrínsecamente perjudicial en los contratos de aprovechamiento; las dificultades surgen de errores al redactar los contratos y/o de una supervisión ineficaz de su aplicación. Si se incluyen en los acuerdos disposiciones apropiadas, y si el servicio forestal estatal ejerce un control adecuado, los contratos de aprovechamiento pueden utilizarse de forma satisfactoria para ambas partes. Las explotaciones descontroladas que pueden aún encontrarse en numerosas áreas forestales son por lo general consecuencia de una ordenación forestal de calidad deficiente, en sentido amplio, y no consecuencia de la utilización de alguna forma particular de enajenación de la madera. Dado que los contratos de aprovechamiento son concedidos a menudo durante las primeras fases del desarrollo forestal, es fácil encontrar ejemplos de prácticas perjudiciales por parte de los concesionarios. Esto no significa el que, en una fase más avanzada, en que el servicio forestal estatal puede tratar con más eficacia la ordenación a largo plazo de los bosques, los contratos de aprovechamiento no puedan funcionar satisfactoriamente.

Puede deducirse, por lo tanto, que los contratos de aprovechamiento forestal tienen dos aspectos diferentes. En primer lugar, en numerosas áreas resultan en una explotación más o menos descontrolada de los bosques. Con el progreso de la selvicultura y cuando el propietario de los bosques puede practicar una ordenación forestal más intensiva y ejercer un mejor control de la explotación, los contratos de aprovechamiento y especialmente los contratos de extracción de madera a corto plazo pueden ser sustituidos por operaciones ejecutadas directamente por el servicio forestal estatal o puede enajenarse la madera mediante ventas en pie. Los contratos de aprovechamiento deben ser considerados en este caso como una forma de transición en el aprovechamiento de los bosques, característica de una etapa inicial del desarrollo forestal. En segundo lugar, los contratos de aprovechamiento en su modalidad a largo plazo, pueden desempeñar un importante papel en la ordenación intensiva de bosques y convertirse en un aspecto regular de la selvicultura de rendimiento sostenido. Los contratos de ordenación forestal a largo plazo, en especial, son un instrumento relativamente nuevo pero útil, congruente con la ordenación general adecuada de las tierras forestales públicas.

#### Capítulo 4

### LOS OBJETIVOS DE LAS PARTES EN LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

#### 4.1 LOS OBJETIVOS DEL PROPIETARIO DE LOS BOSQUES PUBLICOS

Antes de que el gobierno decida adoptar la política de conceder contratos de aprovechamiento de los bosques, ya sea en una parte o en la totalidad de las tierras forestales públicas, deben analizarse cuidadosamente sus objetivos. Estos objetivos pueden ser algunos o todos los siguientes:

- i. El desarrollo de una industria forestal nacional eficaz y estable.
- ii. La roturación y uso racionales de recursos forestales en áreas en que los bosques no van a convertirse en una parte del patrimonio forestal permanente.
- iii. La conservación y protección del bosque y la utilización plena del potencial de producción de aquellas áreas que formarán el patrimonio forestal permanente del país.
- iv. La conservación de los bosques protectores.
- v. La racionalización del sistema de pagos que deben ser efectuados bajo los contratos de aprovechamiento.

Es importante que la legislación forestal y los acuerdos individuales de aprovechamiento incluyan provisiones que aseguren la consecución de los objetivos del propietario.

Los objetivos del propietario pueden cambiar de acuerdo con la fase prevaleciente del desarrollo de la selvicultura y las industrias forestales. En una fase temprana de este desarrollo, el objetivo puede ser una utilización lo más intensa posible de los recursos, principalmente como fuente de ingresos, incluso cuando ello significa la explotación descontrolada de los bosques. Con el desarrollo de las industrias forestales, los bosques adquieren importancia como fuente de materia prima con que soportar la economía doméstica y por las divisas derivadas de la exportación de trozas de alta calidad o de productos de la madera. Por estas circunstancias, el propietario de los bosques siente más interés por mejorar la producción de la madera y utilizar los recursos forestales en forma planificada. El progreso en el desarrollo económico, combinado con una administración más eficaz, con mejoras en la infraestructura y con la disminución de los bosques comerciales sin explotar, refuerza frecuentemente la idea de que los recursos forestales representan una fuente importante de riqueza y de ingresos. El propietario advierte la importancia de los bosques como factor básico para el progreso social y económico continuado y se interesa en ordenarlos bajo el sistema de rendimiento sostenido.

El control eficaz de los contratos de aprovechamiento para defensa de los intereses del propietario no depende únicamente de las medidas administrativas sino también de decisiones adecuadas sobre los numerosos problemas técnicos de ordenación forestal, lo que requiere conocer los métodos de explotación y las prácticas industriales. Incluso si la enajenación de madera se organiza principalmente por medio de contratos, puede ser una buena política para el propietario de los bosques el ordenar algunas áreas forestales, especialmente algunas de las reservas forestales, mediante su propia administración forestal. La experiencia y la información que el servicio forestal estatal puede adquirir a través de tales operaciones pueden ser de utilidad para controlar las actividades de las compañías a las que son concedidos los contratos forestales. Las técnicas (incluyendo la explotación) practicadas en estas áreas ordenadas directamente pueden ser consideradas como "proyectos piloto" para demostrar qué medidas pueden resultar más eficaces en las diversas condiciones.



#### 4.1.1 La posición del concesionario

La actitud y los requisitos de un operador interesado en un contrato de aprovechamiento de bosques pueden variar considerablemente, dependiendo del grado de desarrollo industrial y de la magnitud de la inversión de capital requerida en relación con el tiempo necesario para amortizarla. De acuerdo con esto pueden distinguirse cuatro clases de operadores.

La clase primera y más simple está representada por cortadores independientes de madera que utilizan métodos de extracción manual únicamente. Pueden, por ejemplo, apelar árboles cerca de un río, poner las trozas sobre rodillos y arrastrarlas a lo largo de una senda hasta el agua; los costos son comparativamente bajos. Este tipo de explotación depende en gran medida de la existencia de pasos naturales y de vías de agua, y está asociado con la etapa inicial de explotación de los bosques vírgenes. El resultado es una explotación selectiva en fajas estrechas a lo largo de los ríos o de las carreteras existentes.

La segunda clase está representada por una empresa que utiliza algún tipo de maquinaria, por ejemplo, motosierras, tractores, cables y camiones. La explotación puede penetrar algunas millas en el interior de los bosques, hasta la máxima distancia al punto más próximo de comunicación a que los tractores pueden operar económicamente. En algunos casos pueden construirse carreteras forestales primitivas, que sólo pueden utilizarse durante un período breve de tiempo. La explotación queda por lo general limitada a las mejores especies y a las zonas con mayor densidad de madera y carece de planes de aprovechamiento bien preparados para todo el bosque. Tales operaciones, organizadas por empresarios que pueden haber invertido su capital en las maquinarias necesarias, son aún comunes en numerosas regiones. Si funcionan simultáneamente un número considerable de este tipo de operaciones, grandes extensiones de bosques pueden ser explotadas de una manera asistemática, en muy pocos años, particularmente si el terreno es llano y las primitivas carreteras construidas durante la estación seca son suficientes para la extracción de la madera. Este tipo de explotación puede llevar pronto a una situación que justifique la expresión "muchos bosques pero ninguna madera".

La tercera clase consiste en compañías que son suficientemente fuertes financieramente para alcanzar un alto nivel de inversión de capital, y que son técnicamente capaces de abrir áreas de bosques mediante sistemas de explotación planificados, incluyendo carreteras para todas las estaciones que pueden ser utilizadas por transportes pesados. A causa de la considerable inversión, este tipo de operador está interesado en extraer un gran volumen por unidad de área, con el fin de absorber los elevados costos fijos. Pertenecen a este grupo las grandes compañías de exportación de madera, los aserraderos de tamaño medio o grande, o las industrias forestales parcialmente integradas.

La cuarta clase incluye compañías que, a causa de sus grandes inversiones de capital en industrias de procesamiento de la madera, requieren una seguridad a largo plazo en el suministro de materia prima. Empresas típicas de este tipo son las industrias integradas; por ejemplo, un aserradero con fábrica de cepillado de maderas y fábrica de muebles, una industria de contrachapado combinada con una fábrica de tableros de partículas, o las grandes plantas de la industria de la pasta y el papel.

Los operadores de todas estas diferentes categorías están igualmente interesados en que sus operaciones no se vean retrasadas por los procedimientos administrativos del propietario de los bosques. Están naturalmente preocupados de que el otorgante cumpla sus obligaciones en forma satisfactoria y de que no tengan lugar desposesiones injustificadas, que son para ellos de la mayor importancia.

La importancia concedida a la continuidad en el suministro de materia prima difiere, sin embargo, de acuerdo con el tipo de operador. Es cierto, desde luego, que incluso el empresario que se ocupa únicamente de la explotación y que utiliza máquinas que quizá han sido ya completamente amortizadas, está sin embargo interesado en obtener un contrato a largo plazo. Pero su libertad de cambiar a otras actividades es mucho mayor y su dependencia de un suministro continuo de materia prima es mucho menor que en el caso de un aserradero o de una planta de contrachapado, en que la reducción de producción debida a un suministro inadecuado de trozas va acompañada de un gran aumento de los costos unitarios. Cuando mayor sea el nivel de capitalización de la empresa tanto mayor será, probablemente, la importancia que conceda a la seguridad a largo plazo en el suministro de madera.

#### 4.2 EL AJUSTE DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES CLASES DE OPERADORES

Uno de los requisitos más importantes para una política acertada de enajenación de madera es, por lo tanto, el conseguir que la duración de los contratos, la extensión de las áreas y el volumen de madera a recolectar anualmente satisfagan las necesidades de las diferentes clases de operadores existentes en el país. Generalmente, la duración, área y volumen deben aumentar según aumente la inversión de capital y el grado de integración industrial del operador.

Los intereses de los operadores independientes a pequeña escala o de las unidades pequeñas de explotación pueden satisfacerse mediante contratos a corto plazo de, por ejemplo, 1 a 5 años. En el otro extremo se encuentran las compañías de pasta y de papel y las unidades totalmente integradas de conversión de madera, cuya escala de organización industrial requiere seguridad a largo plazo (por ejemplo, más de 15 años) en el suministro de materia prima. Entre estos dos extremos se encontrarían aquellos operadores cuyos intereses pueden ser satisfechos mediante contratos intermedios de 5 a 15 años. Aquí se incluirían las compañías que tuviesen que operar durante más de 5 años con el fin de amortizar sus inversiones en, por ejemplo, la construcción de carreteras forestales permanentes, pero cuyas inversiones en la elaboración de la madera no fueran suficientemente grandes como para serles esencial la seguridad en el suministro de madera. De acuerdo con esta orientación, Farquhar ha sugerido una gama de duraciones de los contratos después de un estudio de las políticas de enajenación de madera en Filipinas. 1/ De acuerdo con sus propuestas, deberían ofrecerse los tres tipos siguientes de contratos:

- i. "Licencias industriales" por un período de 25 a 30 años, concedidas a una empresa absolutamente definida para establecer una planta industrial.
- ii. "Licencias de desarrollo forestal" por un período de aproximadamente 15 años, implicando la construcción de una red permanente de carreteras forestales y ligadas con el desarrollo de una unidad de ordenación forestal.
- iii. "Licencias menores" concedidas por un período corto de tiempo únicamente, sin perspectivas de desarrollo. Este tipo de contrato debería aplicarse fundamentalmente a la recuperación de madera de tierras que no fuesen a permanecer bajo cubierta forestal.

A continuación se indican directrices para determinar el período mínimo de contrato, de acuerdo con la magnitud y estructura del operador (los períodos propuestos se proporcionan únicamente a título de indicación): 2/

- i. Operadores que trabajan sin maquinaria pesada y sin construir carreteras forestales permanentes: 1 a 5 años.
- ii. Operadores que usan equipo pesado y construyen carreteras forestales, y compañías que instalan aserraderos pequeños: 5 a 10 años.
- iii. Operadores que construyen extensos sistemas de explotación o que poseen unidades importantes de conversión de madera: 10 a 15 años.

---

1/ FAO (36): "Forestry Economics. Report to the Government of the Philippines".

2/ Entre los diversos países que han variado la duración del contrato de acuerdo con este principio puede citarse como ejemplo Costa de Marfil. En este país, los operadores de explotaciones pueden solicitar contratos de 5 años; los operadores con un aserradero pueden conseguir contratos de hasta 10 años; las compañías que construyen una planta de desenrollado, una fábrica de contrachapado o una industria forestal integrada pueden obtener contratos de 15 años.



iv. Compañías que construyen fábricas de pasta y de papel y compañías con grandes industrias forestales integradas: más de 15 años.

El organizar los contratos de aprovechamiento de acuerdo con las directrices indicadas más arriba es frecuentemente difícil o casi imposible, a causa de los contratos que han sido ya concedidos. Sin embargo, una interesante provisión que podría facilitar la reorganización de todos los contratos de aprovechamiento en un país puede observarse en Guyana. En este país el servicio forestal no ha concedido ningún contrato que se extienda más allá de una fecha determinada. En esta fecha todos los contratos habrán de ser vueltos a negociar y podrá ponerse en práctica un plan más extenso de enajenación de la madera.

## Capítulo 5

### LA LEGISLACION Y LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

#### 5.1 LEGISLACION SOBRE LOS CONTRATOS FORESTALES EN RELACION CON LA LEGISLACION GENERAL SOBRE RECURSOS NATURALES

Como todas las formas de enajenación de recursos, la concesión de contratos de aprovechamiento de bosques en tierras públicas está sometida a leyes. Este capítulo discutirá brevemente, por lo tanto, la naturaleza, forma y contenido de las leyes y reglamentos que, directa o indirectamente, gobiernan tales contratos.

En general es la legislación forestal la que gobierna los contratos de aprovechamiento. Las leyes forestales especifican qué tipos de contratos pueden ser concedidos y fijan los principios que rigen la explotación y la ordenación forestal en las áreas concedidas. Los reglamentos forestales que normalmente suplementan tales leyes pueden reglamentar en detalle los requisitos legales, administrativos, técnicos y financieros de los diversos tipos de contratos forestales. Una excepción a esta práctica puede encontrarse en Ghana, donde las provisiones legales de los contratos forestales están parcialmente contenidas en una ley especial (Concession Act), que se refiere también a la minería y a otras concesiones no forestales. 1/ Ocasionalmente se incluyen disposiciones que afectan a los contratos forestales en las leyes relacionadas con la agricultura o la reforma agraria, como ocurre en Panamá. 2/ En algunos países existe una legislación especial en relación con los contratos de aprovechamiento de bosques, que está por lo general en conexión con algunas disposiciones básicas de la ley forestal. 3/

Los contratos de aprovechamiento de bosques existen, sin embargo, dentro del marco general del sistema legal nacional y están por lo tanto sujetos a otras numerosas leyes y normas. La primera de las leyes generales que puede tenerse que considerar es, naturalmente, la Constitución; sus disposiciones pueden, por ejemplo, facultar al gobierno para conceder contratos sobre tierras públicas o fijar la duración máxima de un contrato. 4/ Análogamente, las leyes sobre tenencia de la tierra pueden también ser de aplicación al establecer las diferentes categorías de propiedad de los bosques y los derechos a disponer de los recursos forestales. No sólo la legislación general y la ley común del país deben ser tenidas en cuenta sino también el derecho consuetudinario, que puede en algunos casos determinar los derechos de las poblaciones locales sobre ciertas categorías de tierras forestales.

Es posible que haya también que considerar otros tipos de legislación o de procesos legales, tales como las leyes laborales, la legislación sobre inversiones y, naturalmente, las disposiciones generales de las leyes sobre contratos y la legislación sobre arbitraje. Los problemas especiales relacionados con la legislación sobre inversiones y su importancia para los inversionistas extranjeros son discutidos en el Capítulo 12.

---

1/ Véase "Concession Ordinance" de 1900 (111) y "Concession Act" de 1962 (116).

2/ Así, el Art. 457-465 de la Ley Agrícola (177) de Panamá determina en detalle las provisiones legales aplicables a los contratos de aprovechamiento de bosques.

3/ Véase por ejemplo el derecho sobre concesiones forestales (172) en Honduras.

4/ Este es el caso en Filipinas en que el Art. 13 de la Constitución establece que los contratos forestales no pueden concederse por un período mayor de 25 años y pueden únicamente ser renovados por otro período de, como máximo, 25 años.

## 5.2 REQUISITOS PRINCIPALES DE UNA LEGISLACION EFICAZ SOBRE CONTRATOS FORESTALES

Es evidente que toda política de contratos de aprovechamiento de bosques debe estar de acuerdo y apoyada por una legislación apropiada y suficientemente detallada. Los siguientes párrafos tratan de los requisitos principales de una legislación eficaz en este sentido.

La legislación relacionada con los contratos forestales debe ser parte de una legislación forestal amplia, ideada con el fin de asegurar la ejecución de la política gubernamental en relación con la ordenación forestal y el desarrollo de las industrias forestales. Las disposiciones de esta legislación forestal deben ser realistas y en consonancia con las necesidades reales de la comunidad y con su estado de desarrollo económico y social. Es sumamente fácil que el funcionamiento eficaz de la política de utilización de los bosques nacionales sea perjudicado por la adopción indiscriminada de legislación de otros países, que resulte innecesaria o impracticable en las condiciones locales. Al preparar tal legislación debe prestarse atención a factores tales como la extensión de las áreas forestales y su régimen jurídico, la disponibilidad de mano de obra, los conocimientos técnicos y el capital disponible, el sistema vigente de tenencia de la tierra, el grado en que los derechos consuetudinarios son practicados, la presión sobre las tierras agrícolas y la estructura de las industrias forestales existentes. La legislación que regula los contratos de aprovechamiento debe, además, estar basada en la consideración no sólo de todas las leyes aplicables a la selvicultura y las industrias forestales sino también de aquellas leyes de naturaleza social y económica que puedan de alguna forma afectar al sector forestal. Sólo de esta manera será posible asegurar que las disposiciones de los contratos forestales no están en discordancia con otras leyes de la comunidad.

Uno de los inconvenientes que se encuentran a menudo en la legislación actualmente existente es el que sólo pueda concederse un tipo de contratos; generalmente los contratos de extracción de madera a corto plazo. Es por lo tanto imposible variar el área y duración de los contratos en relación con las necesidades y la capacidad de los operadores. Así, la estabilización de la industria maderera no puede alcanzarse, a largo plazo, porque las disposiciones legales que facultan a la administración para conceder contratos a largo plazo simplemente no existen. En los últimos años, sin embargo, se han realizado considerables progresos a la vista de la creciente importancia del aprovechamiento de los bosques y de las exportaciones rápidamente crecientes de madera en rollo y productos forestales. Diversos países han introducido actualmente legislaciones nuevas que permiten diferentes tipos de contratos, incluso contratos de ordenación a largo plazo. <sup>1/</sup>

Es importante distinguir entre aquellas disposiciones legales relacionadas con los contratos forestales que deberían ser parte de la Ley Forestal propiamente dicha y las disposiciones que deberían ser contenidas en los Reglamentos. La Ley Forestal debe regular sólo los aspectos principales, tales como los diferentes tipos de contratos, su duración, las condiciones bajo las que pueden ser concedidos y sus principales objetivos. Las disposiciones que haya que modificar frecuentemente o que incluyan muchos detalles deben incluirse en los Reglamentos Forestales. La Ley Forestal debe contener una disposición que permita al poder ejecutivo promulgar reglamentos de tiempo en tiempo, cuando sea necesario; de esta forma, la base jurídica de los contratos forestales será suficientemente flexible para permitir modificaciones de los acuerdos gubernamentales sobre la enajenación de madera, con el fin de que se adapten a los cambios socioeconómicos. Un ejemplo de la necesidad de distinguir entre la Ley y los Reglamentos es el problema del precio de la madera en pie. En algunos países, el precio real de la madera en pie es establecido en la Ley Forestal propiamente dicha y, como consecuencia, el precio ha permanecido constante durante un período largo de tiempo, ya que un cambio en la Ley sólo puede conseguirse con grandes dificultades. La Ley Forestal debe establecer únicamente qué tipos de derechos forestales deben pagarse y los métodos de evaluación de tales derechos, mientras que los valores concretos del precio de la madera en pie deben ser especificados en los Reglamentos Forestales si es que es necesario, en absoluto, el que sean determinados.

<sup>1/</sup> Por ejemplo, han sido aprobadas durante los últimos 10 años nuevas leyes forestales que determinan en un grado considerable los derechos y obligaciones del concesionario, o legislaciones especiales relacionadas con los contratos de aprovechamiento en Honduras (1961, 1963), México (1960, 1961), Panamá (1962), Ecuador (1960, 1966), Perú (1963, 1967), Venezuela (1964, 1965), Camerún (1969), Congo-Brazzaville (1962), Gabón (1962), Costa de Marfil (1962, 1965, 1966), Indonesia (1967, 1970) y Filipinas (1961, 1968).

La legislación debe establecer también claramente qué autoridad debe tener la responsabilidad de formular y poner en práctica la política forestal, en general, y la política de enajenación de madera mediante contratos forestales, en particular. 1/ Además, deben existir disposiciones que aseguren una coordinación eficaz, y la colaboración a nivel nacional, regional y local entre el servicio forestal estatal o nacional y otras autoridades que tengan intereses identificables en los contratos de aprovechamiento de bosques. Por último, la legislación debe contener disposiciones que aseguren la aplicación y cumplimiento eficaces de las condiciones de los contratos.

### 5.3 FORMA JURIDICA DE LOS CONTRATOS FORESTALES

Aunque en este Manual se utilizan las expresiones "contratos de aprovechamiento de bosques" y "acuerdos de aprovechamiento de bosques", la forma jurídica real de los documentos que establecen la relación entre el empresario y el Estado puede, de hecho, variar considerablemente. 2/

En las leyes de tradición inglesa, que prevalecen en la mayor parte de los países de habla inglesa de los trópicos, la forma usual es "el acuerdo contractual" como, por ejemplo, el "lease" (arriendo) o la "licence" (licencia). 3/

Por el contrario, en las leyes de tradición romana, que prevalecen en los países de habla francesa y española, los derechos sobre las tierras forestales públicas son transferidos, por lo general, o mediante una ley unilateral de la administración del Estado (por ejemplo, mediante una "concesión" en su significado legal) o por un decreto del gobierno, o por una ley especial. Las áreas de menor importancia son generalmente concedidas directamente, por decisión administrativa, mientras que las áreas mayores o de más importancia son concedidas por decreto del gobierno o por una ley especial. 4/

Aunque, en algunos países, los derechos de extracción de madera o de ordenación forestal pueden ser transferidos por una ley unilateral del otorgante, la transferencia de derechos va usualmente precedida por una fase de negociación, como ocurre en el caso de un contrato. Es en esta fase en la que se discuten los detalles y se llega a acuerdo entre ambas partes. El resultado de estas negociaciones puede rematarse en dos formas diferentes:

- 1/ La determinación de la autoridad competente es de particular importancia en los países en que existen organismos estatales especiales tales como una autoridad independiente ocupada de la reforma agraria y la colonización. Este organismo puede ocuparse de las tierras forestales clasificadas como tierras de vocación agrícola. Debe definirse claramente si la concesión de contratos de extracción de madera en tales tierras es responsabilidad del servicio forestal o si queda bajo la responsabilidad de tal organismo.
- 2/ En este Manual, el término "acuerdo" significa el instrumento legal que transfiere los derechos de extracción de madera y/u ordenación forestal en un área determinada. Un acuerdo puede también definir los derechos y obligaciones que no estén regulados por la legislación general sobre contratos de aprovechamiento.
- 3/ Gordon llama la atención sobre el hecho de que el término utilizado para ciertos tipos de contratos forestales puede no expresar de forma apropiada su forma jurídica real. Por ejemplo, el "Forest Management Licence" (licencia o permiso de ordenación forestal) que se concede en Columbia Británica tiene en su opinión mucho más el carácter legal de un "Lease" (alquiler, arriendo). Véase "Tenurial Consideration in Tropical Forestry" (50) pág. 2-3.
- 4/ El contrato de aprovechamiento de bosques más importante en Surinam ha sido concedido por un decreto especial (202).

- i. Mediante un documento, ya sea en forma de un acuerdo contractual o de un acto administrativo unilateral, transfiriendo los derechos y también estableciendo las condiciones que gobiernan las operaciones del contrato.
- ii. Mediante un acuerdo firmado por ambas partes, estableciendo las condiciones de operación y las obligaciones y responsabilidades de ambas partes, pero sin transferir derechos. Los derechos propiamente dichos son transferidos entonces mediante un documento legal aparte, que incluye la provisión de que el acuerdo será respetado por ambas partes.<sup>1/</sup>

Existen diferencias entre los países en cuanto al grado en que los derechos y obligaciones del otorgante y del concesionario son determinados por la legislación general o por cláusulas de acuerdos individuales. En algunos países, prácticamente todas las disposiciones que gobiernan las operaciones de la compañía están cubiertas por la ley forestal y los reglamentos. Un ejemplo de ello es la legislación de Colombia que contiene normas detalladas sobre los métodos de explotación, la construcción de carreteras, las operaciones de ordenación forestal y el pago de los derechos por el uso de los bosques. Este tipo de acuerdo puede ser adecuado si las condiciones no tienen que ser alteradas de un contrato a otro, como ocurre generalmente en los contratos de extracción de madera a corto plazo.

Por otra parte la "Exclusive Licence to Take Trees and Timber or other Forest Produce", (Licencia Exclusiva para Extraer Arboles y Madera u Otros Productos Forestales), en la forma utilizada en Tanzania, es un ejemplo de acuerdo en que prácticamente todas las condiciones de las operaciones son determinadas en cada contrato. En más de 45 cláusulas, se establece en detalle el área de trabajo, el pago de los derechos de uso de los bosques, los derechos que son reservados por el otorgante y las disposiciones generales que tratan de las transferencias de derechos, y la suspensión, cancelación y terminación de los contratos. Este procedimiento hace posible el adaptar más fácilmente el acuerdo a las circunstancias de cada caso particular. En muchos casos no existe, sin embargo, la necesidad de alterar las condiciones notablemente y por este motivo se han preparado en diversos países impresos normalizados para las licencias y acuerdos, conteniendo un número fijo de cláusulas.

Como puede verse, cada país puede tener un enfoque distinto, y cada situación necesita ser examinada separadamente. Puede asegurarse, sin embargo, que en los países de habla francesa y de habla española, la legislación general (Ley Forestal y Reglamentos) determina en considerable detalle la mayor parte de las disposiciones relacionadas con el aprovechamiento de madera y la ordenación forestal, mientras que en los países de habla inglesa la mayor parte de las disposiciones son por lo general especificadas en cada acuerdo.

#### 5.4 DISPOSICIONES PRINCIPALES DE LA LEGISLACION SOBRE CONTRATOS FORESTALES

Es difícil precisar qué disposiciones deberían incluirse en las Leyes, cuáles en los reglamentos y cuáles en otros tipos de legislación o en los acuerdos individuales, ya que los procedimientos varían considerablemente en los diversos países. Como norma general, sin embargo, sería de desear que las siguientes disposiciones estuviesen incluidas en las leyes básicas:

- i. Determinación de los diversos métodos de enajenación de madera en tierras forestales públicas, tales como venta de madera apeada y clasificada, venta de árboles en pie, concesión de contratos de aprovechamiento.
- ii. Definición, propósito y amplitud de los contratos forestales.

---

<sup>1/</sup> Esta solución ha sido adoptada en Indonesia. Véase Decreto N° 57/8/67 (145) relativo a las condiciones y método de establecimiento de las Concesiones de Desarrollo Forestal.

- iii. Duración y extensión del área a conceder en los diversos tipos de contratos forestales.
- iv. Autoridad responsable de la concesión de los contratos y organismo responsable de su supervisión.
- v. Formalidades y procedimiento en la aplicación de un contrato.
- vi. Tierras forestales en que los contratos pueden ser concedidos.
- vii. Derechos y obligaciones generales del otorgante.
- viii. Derechos y obligaciones generales del concesionario.
- ix. Intereses de terceras partes.
- x. Disposiciones especiales relativas a los contratos de ordenación forestal.
- xi. Métodos de determinación de los derechos a pagar por el uso de los bosques.

Finalmente, no puede concederse excesivo énfasis al hecho de que las leyes forestales generales son de la máxima importancia para asegurar una base a los contratos forestales como instrumentos valiosos para una ordenación forestal progresiva y un desarrollo de las industrias forestales.

Se han preparado diversas listas de las principales disposiciones jurídicas en los contratos forestales, 1/ basadas en el análisis de importantes Leyes y Reglamentos Forestales y en el examen de un número considerable de acuerdos a largo plazo. La Parte III de este Manual incluye una lista de los principales objetivos y requisitos en cuanto a disposiciones de legislación o contractuales en los contratos forestales a largo plazo. Es imposible tener en cuenta en esta lista todas las circunstancias que pueden presentarse, dado que la situación entre el otorgante y el concesionario varía de país a país y de contrato a contrato. Esta lista puede, sin embargo, servir de orientación en cuanto a la legislación general y a los acuerdos individuales.

---

1/ Una de las primeras listas fue publicada por Troup (85) en 1940. Su atención se concentró principalmente en el problema de cómo puede controlarse eficazmente la explotación por parte de la compañía y cómo pueden definirse claramente los derechos y obligaciones de ambas partes. Whitman (91), 1956, ha preparado una lista de contratos de venta de madera que incluye cierto número de disposiciones que pueden también ser consideradas en el caso de los contratos de aprovechamiento de bosques. En 1968, Somberg (81) modificó esta lista para adaptarla a los propósitos especiales de los contratos forestales a largo plazo.

## PARTE II

### CARACTERISTICAS ESPECIALES DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES A LARGO PLAZO

#### Capítulo 6

#### OBJETIVOS DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO A LARGO PLAZO

##### 6.1 DESARROLLO DE INDUSTRIAS FORESTALES

El establecimiento o la expansión de industrias integradas de elaboración de madera basadas en contratos de aprovechamiento a largo plazo puede proporcionar diversas ventajas al propietario de los bosques públicos y a toda la nación.<sup>1/</sup> Pueden mencionarse las más importantes:

- i. Mayor contribución al crecimiento económico que en el caso de exportación de trozas.
- ii. Diversificación de la economía nacional.
- iii. Contratos en los mercados internacionales que conducen a especificaciones de mayor calidad en los productos de la madera de fabricación nacional.
- iv. Contribución a una mejora en la balanza de pagos mediante la ganancia de divisas procedentes de la exportación de productos manufacturados y el ahorro de divisas resultante de la sustitución de importaciones.
- v. Aumento del empleo; desarrollo económico y social acelerado en las zonas rurales y formación de comunidades y centros de población estables en la vecindad de las industrias forestales.
- vi. Mayor utilización de los recursos forestales nacionales.

##### 6.1.1 La seguridad del suministro de materia prima como incentivo principal para atraer industrias de elaboración de la madera

La seguridad en la inversión del capital es señalada con frecuencia como uno de los principales incentivos cuando se desea alentar al sector privado para que establezca industrias forestales; y la seguridad del suministro de materias primas es, por lo menos, de igual importancia. <sup>2/</sup> La carencia de formas adecuadas para proporcionar seguridad a largo plazo a las plantas industriales a gran escala puede, por lo tanto, ser un serio obstáculo al desarrollo de una industria nacional de elaboración de la madera. Tres son las ventajas más importantes que la industria forestal privada puede ganar mediante la seguridad a largo plazo en el suministro de materia prima:

- i. La compañía puede planear su expansión industrial a largo plazo.

---

<sup>1/</sup> La necesidad de promover las industrias forestales nacionales ha sido comentada rigurosamente por Westoby: "The role of forest industries in the attack on economic underdevelopment" (90) y por Osara: "Expansion of forestry and forest industries in underdeveloped countries" (77).

<sup>2/</sup> Este argumento ha sido expuesto claramente por Gordon (50) en su afirmación: "Los países que no consiguen atraer inversiones hacia sus bosques e industrias deben considerar si parte de la razón no radica en lo poco adecuado del sistema actual de tenencia. Véase "Tenurial consideration in tropical forestry", pág. 6.



- ii. La compañía puede mejorar su posición competitiva frente a otras compañías, ya que la disminución de las áreas forestales y la reducción de los bosques primarios en numerosos países aumenta el valor de las materias primas.
- iii. La compañía puede obtener más fácilmente créditos bancarios y mejores facilidades bancarias para financiar las inversiones industriales.

Consecuentemente, una política eficaz de contratos de aprovechamiento a largo plazo podría ser un importante instrumento para fomentar el establecimiento de plantas de elaboración de la madera. Los derechos a largo plazo sobre una extensión considerable de recursos forestales que esta forma de enajenación de la madera confiere a compañías determinadas pueden ser un incentivo muy eficaz. El gobierno debe ser consciente de este hecho, y debe estar dispuesto a transferir tales valiosos derechos si su objetivo principal es servido adecuadamente en esta forma. Numerosos gobiernos aceptan por lo tanto, como principio básico, el que la distribución de extensas áreas de tierras forestales públicas bajo contratos a largo plazo está solamente justificada si la concesión está ligada a una planta específica de elaboración de madera. Así pues, los acuerdos a largo plazo sólo serían concedidos a compañías que intentaran establecer una nueva industria forestal o relacionar las instalaciones de una industria ya existente con los bosques motivo de la concesión.

En determinadas circunstancias puede ser necesario, desde luego, hacer excepciones a esta regla general y permitir al concesionario, el disponer, fuera de sus instalaciones de elaboración, de parte del volumen extraído en forma de trozas, ya sea en el mercado nacional de trozas o en el mercado de exportación. Tales circunstancias pueden surgir cuando:

- i. Ciertas especies o calidades no puedan ser utilizadas en la propia planta del empresario. En este caso, el otorgante puede autorizar que tales trozas sean vendidas para su elaboración a alguna otra compañía nacional. Puede también autorizar que varios concesionarios establezcan una planta común de conversión, ideada específicamente para utilizar trozas de este tipo.
- ii. El mercado internacional de trozas tiene que ser suministrado, al menos temporalmente, de ciertas especies o calidades, con el fin de mantener una situación establecida en los mercados, ganar divisas o introducir nuevas especies en los mercados extranjeros.
- iii. Cierta tipo de materias primas como, por ejemplo, la madera para pasta, no puede ser usado económicamente en el país en el momento actual, pero puede desarrollarse un mercado de exportación para él.
- iv. La exportación de trozas durante la fase inicial de la operación es necesaria para que la compañía pueda financiar parte de la infraestructura necesaria.

El propietario de los bosques debería adoptar una política elástica en estos aspectos y las correspondientes disposiciones del acuerdo deberían ser especificadas en detalle. El otorgante debe vigilar cuidadosamente para que cualquier relajamiento inicial en las obligaciones relativas a la conversión de madera dentro del país no se convierta en una excepción permanente.

#### 6.1.2 Incentivos adicionales para fomentar la conversión industrial de la madera

En diversos países, el gobierno ha fomentado el establecimiento de industrias de elaboración de madera mediante incentivos a la inversión que, generalmente, se aplican al desarrollo industrial en general. 1/ Algunos de estos incentivos son:

- i. Exención de impuestos durante un cierto período a partir del establecimiento de la industria.

1/ Estos incentivos son de naturaleza económica y financiera en general y normalmente no se refieren sólo al sector forestal. Los problemas generales de la legislación sobre inversiones en relación con la agricultura y la silvicultura han sido discutidos por Henderson en una publicación reciente de la FAO: "Foreign Investment Laws and Agriculture" (54) (Leyes de Inversión de Capitales Extranjeros y la Agricultura).

- ii. Garantía de tasas estables de tributación durante un período de tiempo determinado.
- iii. Autorización para computar una depreciación acelerada del capital instalado.
- iv. Subvenciones a la inversión o acceso a créditos, a interés bajo, para la construcción.
- v. Facilidades para importar la maquinaria y el equipo necesarios.
- vi. Prioridad en el suministro de materiales de construcción y de otros bienes necesarios para la operación de la empresa.
- vii. Prioridad en la obtención de divisas para importación de maquinaria.
- viii. Construcción por el gobierno de instalaciones de transporte y carga; por ejemplo, carreteras principales, puentes e instalaciones portuarias.
- ix. Garantías en cuanto al uso de los recursos hidráulicos y al suministro de la energía eléctrica necesaria para la instalación de la planta de conversión.
- x. Normas especiales en relación con la protección de las inversiones extranjeras y los derechos de repatriación de los beneficios, si se encuentran implicados capitales extranjeros.

Combinados con la seguridad en el suministro de materia prima en los contratos a largo plazo, estos incentivos adicionales a la inversión pueden alentar considerablemente la elaboración nacional de maderas. Pueden ser usados con el fin de fomentar la expansión del sector forestal en conjunto, o para interesar a los inversionistas internacionales en participar en la industrialización de los recursos forestales.<sup>1/</sup>

Otro incentivo importante que puede utilizarse para promover la industrialización forestal es el cargar un precio especialmente bajo por la madera en pie. 2/ Si se llega a un acuerdo en cuanto a la reducción del precio de la madera en pie durante el período inicial del contrato, el tiempo durante el que este precio reducido es de aplicación debe evidentemente ser limitado. En algunos casos puede valer la pena, incluso, el considerar la suspensión completa de pagos en concepto de precio por los árboles en pie durante el período inicial del acuerdo, si ello es necesario para atraer el tipo deseado de industrias de elaboración. El gobierno puede razonar que los beneficios sociales y económicos generales derivados de una nueva industria pueden ser más importantes para el desarrollo de una cierta región, o de todo un país, que el ingreso real procedente del valor de los árboles en pie. 3/ La reducción o suspensión de los pagos por la madera en pie como incentivo para la industrialización pueden estar justificadas si dan lugar a un progreso social y económico seguro, a una mayor utilización de la materia prima y a una ordenación responsable de los recursos forestales. Pero tal política sería muy difícil de justificar si el concesionario fuese a explotar los bosques solamente para la venta de la materia prima.

<sup>1/</sup> Los incentivos particulares que muchos países han concedido con el fin de atraer capital extranjero hacia el establecimiento de las industrias forestales serán discutidos en el Capítulo 12.

<sup>2/</sup> El concepto de precio de la madera en pie y los métodos de su evaluación serán discutidos en el Capítulo 9.

<sup>3/</sup> En algunos países este problema ha sido discutido en el contexto del concepto de "Precio Negativo de la Madera en Pie". La explotación, el transporte y la elaboración de la madera de ciertas zonas remotas sólo es realizable con pérdidas, incluso cuando no se paga por la madera en pie. El otorgante puede estar sin embargo interesado en desarrollar esta región mediante un sistema de carreteras principales que pueden ser construidas en conexión con la explotación de los recursos forestales. Bajo el concepto de precio negativo de la madera en pie puede entonces acordarse que el concesionario será compensado por sus pérdidas en esta región determinada mediante el sistema de no cobrarle el valor total de la madera en pie en otras áreas más accesibles y provechosas.

### 6.1.3 Disposiciones del acuerdo para asegurar la conversión industrial de la madera

El propietario de los bosques tiene que asegurarse de que los términos que se refieren a la construcción de instalaciones industriales que el concesionario pretende instalar son especificados con detalle en el acuerdo. La carencia de una definición suficientemente precisa de este requisito puede ser un obstáculo serio para la aplicación de una política de industrialización. Las disposiciones tales como el que el concesionario "procurará en lo posible procesar la materia prima disponible" o "deberá establecer una planta de conversión si ello es económicamente factible" son demasiado vagas y pueden fácilmente dar lugar a un desacuerdo entre ambas partes. Puede por lo tanto ser aconsejable el requerir que los solicitantes presenten propuestas para el establecimiento de una nueva industria o para la expansión de una planta existente, basadas en un estudio de viabilidad. Este estudio debe especificar el tipo y cantidad de madera que se produciría, el tipo y dimensión de la planta industrial a establecer (por ejemplo, fábrica de pasta, aserradero, planta de desenrollo, fábrica de tableros de partículas o industria forestal integrada), y cuando o a través de qué etapas entraría en funcionamiento la industria. Sólo debería concederse un contrato de aprovechamiento a largo plazo si el otorgante resultara plenamente satisfecho con las propuestas detalladas de los estudios de viabilidad.

El acuerdo debe pues incluir disposiciones que determinen los siguientes aspectos, en relación con la elaboración industrial de la materia prima disponible:

- i. fecha en que debe comenzar la elaboración de la madera, cantidad de materia prima a procesar y tipo o tipos de elaboración;
- ii. calendario detallado de la construcción de las instalaciones industriales;
- iii. grado en que la extracción de madera puede tener lugar con antelación al funcionamiento de la industria. Tal extracción debe normalmente estar limitada a aquellas cantidades que sean necesarias para ensayos de funcionamiento y para formar un stock para el período inicial de funcionamiento;
- iv. cantidad y tipo de materia prima excluida de la elaboración en la nueva industria que el concesionario puede estar autorizado a extraer antes de que la planta industrial haya comenzado a funcionar;
- v. plazo (por ejemplo, 5 a 10 años) a partir del cual el porcentaje de materia prima que puede utilizarse fuera de las instalaciones industriales de la planta será sometido a un nuevo acuerdo entre las partes;
- vi. formulación de todas las disposiciones mencionadas anteriormente para el caso en que el contrato haya sido concedido bajo la condición de que ciertas instalaciones de conversión ya existentes deben ser ampliadas;
- vii. obligación del concesionario de informar regularmente al otorgante (por ejemplo, cada 6 ó 12 meses) de los progresos realizados en las instalaciones.

Si el concesionario se retrasa en el calendario de industrialización por motivos que puedan razonablemente considerarse bajo su control, ello se considerará como incumplimiento del acuerdo y podrán imponérsele sanciones. Además, puede ser muy útil que el acuerdo incluya disposiciones especiales referentes al programa industrial tales como:

- i. que el área concedida será reducida en una proporción determinada si el concesionario no llega a establecer el tipo de industria forestal acordado o en la escala y en el plazo acordados;
- ii. que el concesionario perderá la fianza que tuvo que depositar como garantía de la industrialización;
- iii. que los precios de la madera en pie serán aumentados para todas las maderas en rollo que, bajo el acuerdo, debieran ser procesadas en la planta de la compañía después de un plazo especificado, pero que no llegaran a serlo.

Del mismo modo que es del interés del propietario de los bosques el asegurar la elaboración de la materia prima extraída, también es importante para la compañía el cerciorarse de que la madera necesaria para la industrialización existe verdaderamente y de que puede confiar en las estimaciones del suministro futuro de madera. La compañía debe, por lo tanto, examinar cuidadosamente el inventario del área forestal que va a ser motivo del contrato. Si el inventario forestal ha sido hecho por el propietario, podría ser necesario permitir al posible concesionario la ejecución de un inventario de comprobación. En aquellos lugares en que el suministro de madera depende parcialmente de más de un propietario forestal, la compañía puede tener que verificar si los propietarios contribuirán con su participación de materia prima en la forma indicada en el contrato. La compañía puede también requerir que el acuerdo determine la cantidad mínima de materia prima <sup>1/</sup> que puede ser recolectada del área concedida en forma de una posibilidad anual, así como garantías suficientes de que el propietario compensará cualquier reducción de esta posibilidad mediante madera de otras tierras. <sup>2/</sup>

## 6.2 ESTABILIZACION Y AUMENTO DE LA EFICACIA DENTRO DE LA INDUSTRIA FORESTAL EXISTENTE

Mientras que las plantas de conversión instaladas son de pequeña dimensión y tienen que recurrir exclusivamente a sus propios contratos de extracción de madera a corto plazo o al suministro de otras compañías pequeñas de explotación, no puede fomentarse considerablemente el desarrollo de una industria nacional forestal. Las compañías establecidas tendrán que competir de un año a otro por la materia prima necesaria y algunas de ellas tendrán incluso que cerrar o, al menos reducir sus actividades, a causa de dificultades en el suministro.

En tal situación, la introducción de contratos de aprovechamiento a largo plazo puede ofrecer una base sólida para estabilizar la industria forestal existente. Una vez que tales contratos han sido concedidos, la estructura inicial de la industria forestal tendrá, casi con certeza, que ser cambiada. La política de enajenación de madera del gobierno puede determinar qué empresas continuarán funcionando. Entre las plantas industriales pequeñas, algunas empresas se ampliarán y se convertirán en núcleos de importantes industrias forestales. Otras compañías se verán forzadas a vender o a fusionarse con plantas mayores. La seguridad de suministro derivada de contratos a largo plazo puede así eliminar por lo menos uno de los obstáculos a la expansión industrial y acelerar el proceso de concentración e integración. <sup>3/</sup> Debe sin embargo tenerse en cuenta que una política favorecedora de la concentración y la integración de las industrias forestales puede frecuentemente tener que ser aplicada uniformemente en todo el país. En ciertas regiones, especialmente cerca de ciudades o centros de población rural, puede ser deseable, por razones económicas y sociales, el fomentar empresas de tamaño pequeño y medio, siendo por lo tanto más apropiadas otras formas de enajenación de la madera.

## 6.3 LA CONSERVACIÓN DE LAS TIERRAS FORESTALES

En muchos países, los bosques están continuamente amenazados por los cultivos itinerantes o por los incendios provocados con el fin de conseguir tierras para el pastoreo. La utilización de los recursos forestales mediante contratos forestales a largo plazo concedidos a industrias

- <sup>1/</sup> La determinación de una cantidad mínima de suministro no debe, sin embargo, excluir el que una revisión posterior del plan de ordenación indique una posibilidad anual más elevada, si ello parece conveniente de acuerdo con los principios de la ordenación.
- <sup>2/</sup> Una reducción en la corta anual del área concedida puede resultar, por ejemplo, necesaria si los volúmenes fueron estimados en exceso inicialmente, o si el área debe reducirse imprevistamente a causa de sucesos imprevisibles tales como presiones políticas o sociales por conseguir nuevas tierras agrícolas. Es de la mayor importancia que el concesionario tenga una seguridad razonable de que tales sucesos no afectarán decisivamente sus planes de expansión industrial en la forma determinada en el acuerdo a largo plazo.
- <sup>3/</sup> El estudio de Dealy (29): "Mergers in the Forest Products Industries", que examina algunas áreas de Estados Unidos, indica con bastante claridad que la necesidad de proporcionar seguridad a largo plazo en el suministro de materia prima puede ser uno de los principales factores para favorecer la concentración dentro de la industria forestal existente.

forestales importantes que, evidentemente, contribuyen sustancialmente al desarrollo nacional, puede llevar a una protección más efectiva de los bosques contra la destrucción. 1/ La industria forestal puede proporcionar empleo para gentes que, de no existir tal industria, continuarían incendiando las tierras forestales de acuerdo con su costumbre. Con la reserva de materias primas en los bosques sin explotar y las posibilidades de una cosecha futura en las áreas explotadas, resulta de interés para el concesionario el preservar los bosques del área concedida y el cooperar con el servicio forestal para prevenir y reducir la destrucción de los bosques.

Un ejemplo de cómo la falta de utilización de los recursos forestales puede llevar a una destrucción incluso más rápida puede encontrarse en alguno de los Estados de México. Bajo una política conservadora de protección forestal, el gobierno declaró una considerable porción de los bosques como áreas protectoras, en las que toda explotación comercial fue prohibida. Como resultado, los bosques, particularmente los de propiedad privada, dejaron absolutamente de tener valor económico y fueron incendiados severamente con el fin de obtener tierras de pastoreo. En tales circunstancias, el objetivo de preservación de los bosques pudo únicamente conseguirse aboliendo la prohibición de la explotación y utilización industrial de los recursos forestales.

La conservación de los bosques asociándolos a una industria determinada debe, sin embargo, llevarse a cabo dentro del marco de una política general de uso de la tierra. Se necesita un estudio socioeconómico detallado para determinar si la retención de la tierra bajo cubierta forestal es un uso mejor y más practicable que la agricultura. En tierras forestales que debieron en definitiva ser convertidas a otros usos, el problema de conservación existe solamente durante el plazo de tiempo requerido para utilizar el material disponible bajo el sistema de explotación de recuperación.

#### 6.4 LA INTRODUCCION O MEJORA DE LA ORDENACION FORESTAL

Una de las metas de la política de contratos de aprovechamiento a largo plazo puede ser la introducción o mejora de la ordenación forestal en los bosques concedidos. A la vista de las ventajas que la compañía puede obtener de la seguridad de suministros a largo plazo, el gobierno puede considerar el transferir una parte o la totalidad de la responsabilidad de ordenación forestal al concesionario, que puede también estar interesado en llevar a cabo operaciones de ordenación que preserven o aumenten su suministro a largo plazo de materia prima. Las medidas de ordenación que pueden tener que ser aplicadas son discutidas en el Capítulo 8.

El gobierno puede también estar interesado en introducir o mejorar la ordenación forestal en bosques que la compañía controla desde antes, ya sea a causa de que son de su propiedad o por contratos de aprovechamiento concedidos previamente. El acuerdo sobre el área a conceder por un nuevo contrato puede entonces estipular que tales bosques serán integrados con las tierras recientemente concedidas y especificar una norma mínima de ordenación forestal a practicar en la unidad mixta.

En Columbia Británica los resultados de esta propuesta cristalizaron en contratos de ordenación a largo plazo denominados "Tree Farm Licences", por medio de los cuales los bosques de propiedad particular fueron integrados con bosques públicos.

#### 6.5 INTEGRACION DE DIFERENTES CATEGORIAS DE PROPIEDAD

Los contratos de aprovechamiento a largo plazo pueden ser utilizados por el gobierno como un instrumento para integrar diferentes categorías de propiedad forestal en una única unidad de ordenación suficientemente extensa como para asegurar el suministro de materia prima a una industria forestal integrada. Tal integración puede, naturalmente, ser también conseguida

1/ La necesidad de relacionar ciertos bosques con plantas industriales importantes de conversión a fin de conseguir su conservación ha sido abiertamente defendida por Gordon (50) en "Tenurial Considerations in Tropical Forestry".

por un propietario particular o por un organismo independiente. Es sin embargo el Estado, como propietario de grandes extensiones de bosques, el que generalmente puede ofrecer los mayores incentivos para las otras partes. La integración puede conseguirse mediante legislación que requiera que, en el interés nacional, los otros propietarios se unan a la unidad industrial propuesta, o mediante contratos particulares por medio de los cuales los diferentes propietarios acuerden integrar sus bosques con las tierras públicas en un contrato a largo plazo. En ambos casos, las diferentes propiedades son preservadas y cada propietario de bosques recibirá una parte del valor de la madera en pie o de los derechos que pague el concesionario.

La ordenación forestal puede ser integrada hasta diferentes grados:

- i. Los propietarios forestales siguen siendo independientes en cuanto a la ordenación forestal, acordando únicamente vender la materia prima a la industria en favor de la cual ha sido establecida la unidad.
- ii. Los propietarios de los bosques siguen siendo responsables de la ordenación forestal, pero acuerdan que las operaciones sean ejecutadas de acuerdo con un plan de ordenación común.
- iii. Los propietarios de los bosques acuerdan que sus bosques, junto con los bosques (que serán) concedidos por el gobierno, sean ordenados por el concesionario o por un organismo independiente.

En varias regiones de México se encuentran ejemplos interesantes de la integración de bosques particulares y tierras forestales públicas en relación con contratos forestales a largo plazo. En este país, pueden establecerse por decreto del Gobierno "Unidades Industriales" incluyendo tierras de propiedad del Estado, tierras particulares y tierras de comunidades rurales llamadas "bosques ejidales". En relación con la tierra forestal estatal incluida en la "Unidad" el concesionario tiene derechos normales de ordenación y explotación, como en cualquier otro contrato de aprovechamiento. Por lo que se refiere a la tierra que no es propiedad del Estado, la industria forestal en favor de la cual se creó la "Unidad" posee el monopolio del suministro, porque los respectivos propietarios forestales tienen que vender su materia prima a esta unidad. 1/

En "Unidades" que fueron establecidas en años recientes, la obligación legal de anexionarse ya no se aplica. La industria de la "Unidad" tiene que asegurar, mediante contratos privados, que los propietarios de los bosques estén de acuerdo con la formulación de la unidad y se unan a ella por libre decisión y en su propio interés.

Otro caso encaminado fundamentalmente a formentar la ordenación con rendimiento sostenido se encuentra en Columbia Británica, donde una encuesta de la Royal Commission en 1945 demostró que los bosques distribuidos con anterioridad a tal fecha mediante "Crown Grants" habían sido explotados en exceso, en forma considerable. Con el fin de alentar a los propietarios a ordenar sus bosques para un rendimiento sostenido, la Comisión propuso "la asignación o reserva de la madera de la Corona para las plantas industriales, de manera que éstas pudieran, mediante la combinación de madera particular y madera de la Corona, ser capaces de mantener una producción económica en sus plantas de conversión durante el período necesario para que la repoblación forestal llevada a cabo en las tierras explotadas llegara a la madurez". 2/ El resultado de esta propuesta fueron unos contratos de ordenación forestal a largo plazo, "Tree Farm Licences", por medio de los cuales los bosques de propiedad particular fueron integrados con bosques públicos. 3/

- 1/ La restricción del derecho de propiedad de los propietarios de bosques no estatales que resulta del monopolio de ventas en favor de una industria forestal determinada debe ser considerada en el contexto de las fuertes obligaciones sociales que, de acuerdo con la Constitución de México, deben ser impuestas sobre cualquier tipo de propiedad.
- 2/ Sloan (79): "The Forest Resources of British Columbia", pág. 45.
- 3/ Más probable que la integración de bosques de propiedad particular con bosques públicos, que son concedidos adicionalmente, puede ser la integración de tierras concedidas mediante contratos que aún no han expirado con tierras a conceder mediante nuevos contratos, estipulándose la mejora de la ordenación forestal en las primeras en la forma estipulada en el nuevo acuerdo.



## 6.6 BENEFICIOS SOCIALES PARA LA POBLACION LOCAL

Además de los requisitos relativos al establecimiento de instalaciones de elaboración de la madera y a la organización de la explotación y la ordenación forestal, los gobiernos de diversos países han impuesto provisiones especiales encaminadas a la mejora de la infraestructura y a mejoras sociales en interés de la población local. El concesionario puede ser requerido para que construya carreteras comunales, pozos de agua potable y escuelas rurales, dispensarios u hospitales. En los contratos de ordenación a largo plazo en México estos requisitos desempeñan un papel importante para mejorar el nivel de vida de las comunidades locales. En los países de habla francesa de Africa occidental los beneficios para la población derivan de los llamados trabajos de interés público, "travaux d'intérêt publique", la responsabilidad de los cuales tiene que ser asumida por los concesionarios. <sup>1/</sup>

Se ha observado también que las compañías a las que se concedieron unidades forestales a largo plazo han hecho considerables esfuerzos voluntarios para elevar el nivel de vida de las comunidades locales. Algunas actividades de este tipo han sido llevadas a cabo, por ejemplo, en Filipinas, donde diversas industrias forestales fuertes han establecido hospitales, dispensarios, escuelas técnicas e instalaciones para actividades y desarrollo de la comunidad.

## 6.7 APROVECHAMIENTO DE TIERRAS SIN UTILIZAR

Hasta la fecha, la mayor parte de los contratos a largo plazo se han concedido sobre bosques vírgenes en que el aprovechamiento puede comenzar tan pronto como el acuerdo es operativo. Esta situación puede, sin embargo, cambiar en el futuro, en que los bosques tropicales de frondosas disminuirán y el área de plantaciones de especies de crecimiento rápido aumentará. Los contratos de ordenación a largo plazo con el objetivo de crear un nuevo bosque en tierras sin utilizar pueden por lo tanto adquirir una importancia considerable. La concesión de este tipo de contratos como instrumento para poner en producción las tierras sin utilizar ha sido recientemente discutido en Nueva Zelandia. Se ha propuesto que el servicio forestal arriende a las compañías particulares tierras despobladas y sin uso que, bajo una ordenación adecuada, pueden ser apropiadas para la silvicultura. Las compañías plantarán las tierras y, en su momento, recolectarán y utilizarán la materia prima. <sup>2/</sup> Un acuerdo de este tipo está ya funcionando con éxito en Victoria (Australia).

Uno de los mayores problemas en dicho tipo de contratos es la determinación de los pagos que la compañía debe hacer por el derecho de uso de la tierra. Diversos métodos han sido propuestos:

1. La compañía paga una renta nominal durante el período inicial, durante el cual no se puede recolectar madera. Una vez que los árboles maduran, el propietario de la tierra percibe el valor de la madera en pie como "derecho de monte" (stumpage). El derecho de monte es calculado deduciendo del valor de la materia prima entregada a la industria los costos de explotación, de construcción de carreteras, de plantación y ordenación forestal. Este método proporciona un ingreso razonable al propietario de la tierra, pero tiene el inconveniente de que éste no recibe virtualmente ningún ingreso durante el período inicial.
11. Se determina el derecho de monte en la forma indicada en el apartado anterior, pero la compañía hace anualmente pagos avanzados del derecho de monte en un porcentaje previamente establecido. El propietario de la tierra recibe consecuentemente pagos desde el

<sup>1/</sup> Así, por ejemplo, el Art. 13 del Decreto Legal N° 62/128 (121) de Costa de Marfil estipula "L'attribution de permis temporaires d'exploitation sera subordonnée à l'engagement pris par le demandeur, de l'exécution de travaux d'intérêt général dont la nature, l'importance et le calendrier de réalisation seront fixés d'accord entre les parties dans un cahier de charges. Le coût des travaux d'intérêt général, dont la réalisation sera demandée à l'exploitant, sera fixé par le Ministre de l'Agriculture et de la Coopération suivant l'état des boisements exploitables et des difficultés d'évacuation, après avis de la Commission prévue à l'Article 3 du présent décret".

<sup>2/</sup> Véase Grainger (51): "Leasing of forest land on a royalty basis".



principio, lo cual constituye un factor de gran importancia si es necesario persuadir a las comunidades locales o tribales para que autoricen que sus tierras sean incluidas en tal contrato. 1/

- iii. Se acuerda por ambas partes que, una vez que los árboles maduros hayan sido recolectados, un porcentaje determinado de la materia prima disponible pertenece al propietario de la tierra y la otra parte al concesionario. 2/ El propietario de la tierra puede entonces vender su parte de la materia prima. Al determinar los porcentajes respectivos debe considerarse el valor futuro de la materia prima y los costos de su producción.
- iv. Otra posibilidad puede ser alguna forma de reparto directo de beneficios entre el propietario de la tierra y el concesionario. Este método puede sin embargo presentar serios problemas. Sería necesario mantener registros detallados de los costos durante un largo período de tiempo y sería difícil llegar a un acuerdo en cuanto a la repartición de los costos fijos y a cómo tratar los efectos de la inflación.

---

1/ Este método ha sido propuesto en Nueva Zelandia. Los pagos propuestos varían entre 1 y 25 por ciento del derecho de monte, dependiendo de la categoría de las tierras. Véase Grainger: "Leasing of Forest Land on a Royalty Basis" (51).

2/ En España, la tierra que pertenece a comunidades ha sido repoblada por un organismo de repoblación independiente. Una vez que los árboles son recolectados, el beneficio es repartido de acuerdo con este método.

## Capítulo 7

### DETERMINACION DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

#### 7.1 LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO

Pueden evitarse numerosas dificultades que llevan a desacuerdo entre las partes si se definen en forma precisa, inequívoca y detallada los derechos y obligaciones en un contrato de aprovechamiento a largo plazo. 1/ La siguiente lista incluye algunos de los aspectos más importantes:

- i. El derecho exclusivo o limitado a utilizar la madera del área concedida, con el derecho a entrar en tales tierras y llevar a cabo todas las operaciones relacionadas con la corta y extracción de madera comercializable en tales tierras.
- ii. El derecho u obligación de llevar a cabo operaciones de ordenación de bosques según se determine en el plan de ordenación o sea autorizado regularmente por el propietario de los bosques, 2/ incluyendo la obligación de tomar medidas específicas contra daños ocasionados por incendios forestales.
- iii. El derecho a establecer las instalaciones requeridas por las diversas operaciones en los bosques, tales como la construcción de las carreteras de explotación necesarias, de canales, instalaciones de carga, embalses para almacenamiento de madera; la instalación de campamentos de explotación y talleres de reparación, y la construcción de viviendas y oficinas para guardas forestales o empleados de la ordenación forestal.
- iv. El derecho a establecer instalaciones y usar servicios públicos relacionados con el procesamiento industrial de la madera, tales como construcción de edificios industriales, uso de agua y de energía eléctrica, y construcción de edificios administrativos o proyectos de viviendas para personal y mano de obra.
- v. Privilegios concedidos al concesionario en relación con créditos a la inversión, exenciones tributarias y transferencias de beneficios, y condiciones especiales relativas al empleo de personal local y extranjero.
- vi. La obligación de proporcionar instalaciones de capacitación y cursos para formar al personal nacional como trabajadores forestales y operarios industriales, y de ofrecer un número adecuado de puestos de empleo en tareas de supervisión y dirección.

---

1/ La determinación de los derechos del concesionario puede ser más o menos explícita en los diferentes países. Como ejemplo de una descripción muy general de los derechos transferidos, puede citarse la cláusula N° 1 de un acuerdo en Venezuela (208): "El Ejecutivo Nacional, de acuerdo con los Artículos 64 y 65 de la Ley Forestal de Suelos y Aguas y de acuerdo con el Reglamento parcial de la Ley Forestal de Suelos y Aguas sobre el aprovechamiento racional de las Reservas Forestales, otorga a la Contratista el aprovechamiento racional de la Unidad Forestal N° ... de la Reserva Forestal de ...". Una definición más explícita de los derechos concedidos se incluye en un acuerdo en Samoa Occidental (212): "El Ministro concede por el presente acuerdo el permiso ... para entrar en las tierras indicadas y, exclusivamente (pero con sujeción a las cláusulas 10 y 16 de este acuerdo), extraer la madera comercializable contenida en ellas y llevar a cabo en ellas las operaciones forestales que sean autorizadas regularmente y por escrito por el Ministro de Bosques y, en cualquier caso, aquellas que sean requeridas para la corta, explotación y extracción de la madera comercializable de dichas tierras...".

2/ Desde el punto de vista del concesionario, la responsabilidad de la ordenación forestal puede ser entendida en diversos países como un derecho, y en otros como una obligación. Si la compañía está muy interesada en el suministro a largo plazo de madera y se beneficia de las operaciones de ordenación a partir de un período inicial corto (por ejemplo, en el caso de aclareos en bosques de coníferas), esta responsabilidad será considerada como un privilegio. Dado que, a largo plazo, la ordenación de bosques será de interés para el operador, se incluye usualmente bajo el capítulo de derechos.

Frecuentemente, los acuerdos especifican también los derechos que no se conceden al concesionario. Por ejemplo:

- i. Los derechos de explotación de minas o de perforación de pozos de petróleo están siempre excluidos de los contratos forestales.
- ii. Los derechos de caza y pesca y los derechos a cultivar cosechas agrícolas están generalmente excluidos, pero pueden ser concedidos si tales actividades son emprendidas con el fin de suministrar alimento a la mano de obra.
- iii. El derecho de utilización de productos forestales secundarios tales como frutos, nueces y resinas, y el derecho de utilización de tierras, gravas y piedras, con fines que no estén relacionados con la explotación o la ordenación forestal están también excluidos.

El derecho de la población local y los derechos de acceso de terceros interesados serán discutidos en la próxima sección de este capítulo.

El acuerdo tiene que determinar también si (y bajo qué condiciones) los derechos pueden ser transferidos por el concesionario a terceros. Numerosos acuerdos incluyen disposiciones que prohíben la transmisión de cualquiera de los derechos concedidos sin el consentimiento del propietario de los bosques.

## 7.2. INTERFERENCIA CON LOS INTERESES DE TERCEROS

La concesión de un contrato de aprovechamiento a largo plazo afectará frecuentemente a los intereses sociales, políticos o económicos de las gentes establecidas previamente en el área a que el contrato se refiere. Los derechos conferidos o a conferir pueden interferir principalmente con dos grupos de intereses: los de la población local, que depende de los bosques como base para su subsistencia, y las industrias forestales previamente existentes, que recurren a estos bosques para su suministro de materia prima. Los conflictos entre estos grupos y el concesionario se presentan muy frecuentemente. Es por lo tanto necesario identificar las posibles zonas de desacuerdo e incluir en el contrato disposiciones que concilien los intereses en desacuerdo. En caso contrario, los conflictos originados por estos problemas pueden llevar a confrontaciones de tal intensidad que tengan considerables consecuencias políticas para la totalidad del país e incluso hagan imposible el conseguir satisfactoriamente los objetivos de un contrato a largo plazo. El propietario de los bosques y la compañía tienen que tener en cuenta estas posibilidades y esforzarse conjuntamente para prever soluciones satisfactorias a los intereses de terceros.

### 7.2.1 Los intereses de la población local

En muchos países, la población local ejerce cierto número de derechos sobre las tierras forestales públicas. Estos derechos pueden ser muy importantes si el contrato es concedido sobre tierras que no han sido previamente declaradas como bosques permanentes, y en las que la población local ha ejercido tales derechos sin apenas restricción. Incluso cuando el área concedida ha sido declarada bosque permanente y los derechos consuetudinarios oficialmente abolidos o limitados, una parte considerable de la población local puede aún tener que recurrir a tales tierras para su subsistencia.

Si la tierra sobre la que la población local ejerce aún determinadas actividades es incluida en un contrato de aprovechamiento a largo plazo, los intereses de estas gentes tendrán que ser protegidos, si es que son ejercidos legalmente dentro del marco de los derechos consuetudinarios; o, si son únicamente ejercidos "de facto", a causa de necesidades de subsistencia, deben ser tenidos en consideración. Muchos acuerdos incluyen, por lo tanto, disposiciones que estipulan que la compañía debe respetar los derechos consuetudinarios y las actividades de la población local ejercidas en el área concedida.

Algunas de las actividades, ya sean o no practicadas de acuerdo con derechos consuetudinarios, pueden interferir seriamente con los intereses del concesionario y con la meta última del contrato a largo plazo. Esto es especialmente cierto si los bosques son utilizados para cultivos itinerantes o si son incendiados regularmente en asociación con un sistema de pastoreo. Valiosas materias primas que podrían contribuir al suministro a largo plazo de la industria forestal pueden en tal caso ser desperdiciadas, y las futuras cosechas forestales pueden peligrar. En tales circunstancias, los más ricos recursos forestales unidos a un contrato de larga duración podrían ser de poco valor para la compañía.

El gobierno debe por lo tanto distinguir entre aquellas actividades de la población local que no son perjudiciales para la explotación y la ordenación forestal y que pueden ser toleradas, y aquellas otras que ponen en peligro los recursos forestales. Las primeras, que pueden incluir los derechos de caza y pesca, el derecho de recolección de frutos, nueces y otros productos secundarios de los bosques y el derecho de recolectar leñas o apeaar maderas para el consumo local, tendrán que ser respetados. Entre las segundas, el principal problema a resolver es el del cultivo itinerante.

Debe tenerse en cuenta, al considerar el cultivo itinerante, que esta forma de agricultura puede tal vez ser el único recurso de subsistencia con que la población local cuenta. La preservación de los restantes bosques puede únicamente conseguirse, en tal caso, mediante medidas sociales que proporcionen a los agricultores otra forma viable de subsistencia. Ningún contrato ni política de aprovechamiento de bosques resolverá el problema del cultivo itinerante si no van acompañados de una solución social y política eficaz. 1/

Será por lo tanto necesario el esfuerzo combinado del propietario de los bosques y de la compañía si se desea tratar el problema de los cultivos itinerantes sin que tenga repercusiones políticas o sociales. Antes de negociar un contrato de aprovechamiento a largo plazo deberá estudiarse la cuestión de si existe o no un área suficientemente extensa de tierras agrícolas a disposición de la población local. Si tal extensión no existe, la política más realista será reducir el área de tierra que debe permanecer bajo cubierta forestal permanente, y decidir qué parte del área puede ser dedicada a la agricultura. Sólo entonces será posible concentrar a los agricultores locales en determinadas partes del área y recolectar en tales áreas la materia prima, mediante una explotación de recuperación, antes de que sea destruida. De esta forma será también más fácil proteger los restantes bosques permanentes.

Una vez que hayan sido resueltas las diversas demandas locales de utilización de la tierra, el concesionario podrá contribuir a la protección de los recursos forestales en diversas formas:

- i. Mediante la creación de nuevos puestos de trabajo en la explotación y conversión de madera y el empleo de gentes que, de otra forma, tendrían que continuar practicando cultivos itinerantes.
- ii. Combinando los cultivos itinerantes con la repoblación, como por ejemplo en el sistema "taungya", para mantener la agricultura y crear nuevos bosques al mismo tiempo.
- iii. Introduciendo un sistema de educación y ayuda social que ayude a los agricultores locales a mejorar sus métodos agrícolas, permitiéndoles así practicar agricultura permanente en áreas de menor extensión.
- iv. Tomando las disposiciones necesarias para proteger los bosques permanentes y cooperando con el servicio forestal para evitar el cultivo itinerante.

---

1/ La importancia de una política detallada de uso de la tierra para la preservación de los recursos forestales ha sido, por ejemplo, defendida tenazmente por Aung Din (15). Refiriéndose a la situación del área tropical del sureste de Asia, dicho autor comenta: "La primera y más urgente de las tareas a emprender es la distribución racional de la tierra entre diferentes usos, en yuxtaposición planificada (agricultura, pastos y pastizales y selvicultura) a nivel nacional, después de llevar a cabo reconocimientos detallados de uso y aptitud de la tierra y estudios de suelos, que lleven a establecer una reserva forestal permanente".

### 7.2.2 Los intereses de las industrias forestales ya establecidas

Como la concesión de un contrato de aprovechamiento a largo plazo puede afectar los intereses de industrias forestales ya establecidas, es importante que el gobierno examine cuidadosamente la estructura de las industrias existentes y los medios de asegurar su suministro de materia prima. Puede incluso ser útil recoger información y opiniones por medio de audiencias públicas antes de conceder un nuevo contrato a largo plazo. 1/ Generalmente es necesario que el propietario de los bosques llegue a un compromiso que satisfaga al concesionario y a la industria local, y este compromiso puede encontrarse en alguna de las siguientes directrices:

- i. El gobierno garantiza a las compañías establecidas una cuota anual de venta de madera de los bosques públicos.
- ii. La compañía a la que se concede el contrato a largo plazo tendrá que suministrar a determinados operadores un volumen anual de madera de determinadas especies y calidades a precios especificados o a fijar por acuerdo.
- iii. El concesionario tendrá que emplear ciertas compañías para las operaciones de explotación del contrato y las operaciones de transporte a la nueva planta. Este requisito es limitado por lo general a cierto período de, aproximadamente, 5 a 10 años.

### 7.2.3 El derecho de acceso a las áreas concedidas

Las carreteras del área concedida que no hayan sido clasificadas como vías públicas tendrán frecuentemente que ser utilizadas por terceros, tales como:

- i. La población local, que puede tener necesidades legítimas de utilizar tales carreteras.
- ii. Los concesionarios de contratos de aprovechamiento en zonas vecinas que pueden tener que utilizar algunas de las carreteras si no existen otras vías practicables de acceso a sus áreas.
- iii. Las compañías que tengan concesiones mineras o petrolíferas.
- iv. El público, en general, para la comunicación entre localidades y para el turismo.

Es de suma importancia que el acuerdo especifique qué grupos de personas deben tener derecho de uso de las carreteras de la unidad concedida y las condiciones aplicables al ejercicio de tales derechos, especialmente en carreteras que tengan que ser construidas por el concesionario. Si las carreteras tienen que ser utilizadas por tráfico pesado (por ejemplo, por camiones de unidades o áreas de explotación vecinas) el acuerdo debe proveer que se pague al concesionario una compensación adecuada por los costos de construcción y mantenimiento. Puede también ser necesario incluir disposiciones de arbitraje entre el concesionario y otras partes facultadas para el uso de ciertas carreteras, sobre materias tales como interferencias con las operaciones o daños a las carreteras e instalaciones.

### 7.3 DURACION DEL CONTRATO

La duración de los contratos de aprovechamiento a largo plazo puede variar considerablemente. Como puede verse en la Tabla 3, en que se indican los períodos máximos de dichos contratos en varios países, existe una tendencia a conceder los derechos por un período de 20 a 30 años. Es excepcional encontrar duraciones de más de 40 años. De acuerdo con la experiencia, un contrato de 20 a 30 años de duración parece ofrecer un compromiso apropiado entre los intereses encontrados del otorgante que, por un lado, y por razones políticas, económicas y sociales, puede encontrar ventajas en limitar la duración a un período relativamente corto, con el fin de tener libertad para introducir cambios en la utilización de los recursos forestales; pero que, por otro lado, advierte que la duración tiene que ser suficientemente larga para que puedan conseguirse los objetivos principales del contrato a largo plazo.

1/ Este procedimiento es utilizado en Columbia Británica cuando se va a conceder un "tree farm licence" a largo plazo o un cuartel de ordenación público. Véanse las secciones correspondientes del Sloan Report (79) págs. 67-76.

La duración del contrato debe considerarse también en relación con la cuestión de si el acuerdo es renovable o no. Introduciendo la posibilidad de renovación, se reconoce que los intereses de ambas partes podrían ser satisfechos mediante la continuación de las operaciones después del período para el que el acuerdo fue originalmente concedido, pero se concede a ambas partes una oportunidad para volver a negociar. Diversos países incluyen por lo tanto en los acuerdos cláusulas de renovación sujetas a la condición de que el concesionario haya operado de una manera satisfactoria. En algunos países, la renovación está limitada a uno o dos períodos más, mientras que en otros no se incluye tal provisión. Cuando se ha de renovar un contrato a largo plazo, el procedimiento normal es que el concesionario notifique en un plazo de tiempo anterior a la expiración (por ejemplo, 6 meses) su interés por la renovación. El gobierno considera entonces si el concesionario ha respetado todas las condiciones del acuerdo y si es de interés el renovar el contrato.

El acuerdo debe también especificar claramente la fecha de comienzo del contrato y las circunstancias o condiciones que pueden llevar a su terminación. El comienzo del contrato es por lo general la fecha en que el acuerdo es firmado, pero no hay necesidad de que así sea, si se llega a acordar que alguna otra fecha es más conveniente.

La terminación del contrato puede ocurrir como consecuencia de varias razones:

- i. El acuerdo expira sin ser renovado durante otro período.
- ii. El concesionario renuncia a sus derechos.
- iii. El concesionario resulta insolvente o se disuelve como sociedad.
- iv. Los derechos son retirados a causa de que el concesionario no cumple con sus obligaciones (las principales razones por las que el otorgante puede invocar esta sanción son analizadas en la Parte III).

Cuando el acuerdo termina o cuando los derechos del contrato son retirados, el gobierno recobra la tierra. El acuerdo debe por lo tanto contener disposiciones relativas a esta situación y puede estipular, por ejemplo, que el concesionario abandone todos los edificios e instalaciones en buenas condiciones y que tales instalaciones se convertirán con o sin compensación en propiedad del otorgante. Generalmente se incluye la disposición de que los edificios e instalaciones permanentes relacionados con la explotación y la ordenación forestal, como por ejemplo, las instalaciones de carga o los campamentos de explotación, pasarán a propiedad del propietario de los bosques si éste así lo indica al concesionario, por escrito, antes de la terminación del acuerdo. <sup>1/</sup>

El concesionario tiene generalmente el derecho de retirar todas las máquinas, vehículos y equipo móvil dentro de un cierto período, por ejemplo, 3 meses después de la terminación. En algunos casos se ha especificado que el concesionario será requerido a entregar al propietario de los bosques todo el equipo utilizado para la explotación forestal (vehículos, mapas, fotografías, equipo para la lucha contra incendios y la protección de los bosques). Puede ser también necesario prever que el concesionario debe derribar ciertos edificios e instalaciones dentro de un plazo determinado después de la terminación, en caso de ser notificado para ello por escrito, por el propietario de los bosques.

---

<sup>1/</sup> Los edificios e instalaciones de industrias grandes integradas de elaboración de la madera no están por lo general incluidos bajo este apartado. Si éste tuviera que ser el caso, sería necesario indicarlo en el acuerdo.

Tabla 3

DURACION Y POSIBILIDAD DE RENOVACION DE CONTRATOS A LARGO PLAZO  
SEGUN LA LEGISLACION DE DIVERSOS PAISES

	Duración máxima (años)	Renovación	Observaciones especiales
<u>AMERICA LATINA</u>			
Ecuador	30	no	
Guayana Francesa	18	sí	
México	29	sí	
Venezuela	50	no	Contrato concedido por 40 años
<u>AFRICA</u>			
Congo-Brazzaville	25	sí	Antiguos "permis temporaires d'exploitation" concedidos por un plazo de 25 años como máximo. Actualmente "permis industriels" concedidos por un plazo de 10 años.
Camerún	5	no	Contrato a renovar repetidas veces. Condiciones especiales de renovación a las compañías con plantas de conversión de madera.
Ghana	hasta 50	no	
Costa de Marfil	15	no	
Madagascar	20	sí	Renovación para un segundo período únicamente.
Nigeria	25	no	
<u>ASIA</u>			
República Khmer	hasta 20	no	
Indonesia	20-30		Renovación propuesta pero no decidida.
Filipinas	25	sí	Renovación para un segundo período únicamente.
Tailandia	15	sí	Se ha propuesto la renovación por un período de 30 años.
<u>AREA DEL PACIFICO</u>			
Australia (Nueva Guinea Oriental)		no	
Islas Solomón	20	no	
Samoa Occidental	20	sí	Renovación limitada a 40 años.



#### 7.4 EXTENSION DEL AREA

Deben considerarse, en relación con la extensión del área a conceder, los tres problemas siguientes:

- i. La magnitud.
- ii. Las diferentes categorías de tierras forestales que pasarán a ser parte de la unidad.
- iii. La definición y señalamiento de los límites.

##### 7.4.1 Extensión del área

La extensión del área puede variar considerablemente en la práctica. En algunos países el gobierno ha determinado cifras mínimas y máximas del área a conceder. Este método, sin embargo, debe utilizarse únicamente como una indicación aproximada. Una política eficaz de contratos forestales a largo plazo debe proveer que, en cada caso, se consideren los requisitos de materia prima de las industrias propuestas y se adapte a ellos la extensión del área. Si no se hace este análisis podría ocurrir que el área fuese excesivamente extensa y, consecuentemente, que los recursos forestales no fueran utilizados en el grado máximo posible; o que el área fuese excesivamente pequeña, con lo que los objetivos de utilización eficaz a largo plazo no podrían ser conseguidos.

Los dos factores que influyen principalmente sobre el tamaño del área a conceder en un contrato determinado son, por lo tanto, el tipo de bosque, que determina las posibilidades de suministro de madera a largo plazo, y el tipo de industria.

En bosques que, de acuerdo con los conocimientos existentes, sean aptos para ser ordenados para un rendimiento sostenido, será comparativamente fácil ajustar el tamaño del área concedida a las necesidades de materia prima a largo plazo de un tipo determinado de industria forestal. El problema será probablemente más difícil en los bosques tropicales de frondosas, en que la ordenación con rendimiento sostenido puede ser difícil. En tales casos, el otorgante puede tener que planificar un primer período de corta, de unos 30 años, y determinar el tamaño de una unidad determinada de tal manera que la industria pueda operar por lo menos durante dicho período. Debe sin embargo planear también que el primer período de corta sea utilizado para formar nuevos bosques o para aumentar el rendimiento de los ya existentes, mediante medidas de ordenación forestal, si se quiere asegurar la continuidad y expansión de la industria a partir de este período.

##### 7.4.2 Categorías de tierras

El área concedida puede comprender tierras forestales de diferentes categorías de uso de la tierra. Dado que un contrato de aprovechamiento a largo plazo es por naturaleza un instrumento de ordenación forestal a largo plazo, una parte substancial de los bosques concedidos debe estar formada por áreas que se pretenda mantener bajo cubierta forestal permanente. Si el área incluye bosques protectores, habrán de incluirse en el acuerdo disposiciones especiales que gobiernen su utilización y conservación. En algunos casos, un contrato a largo plazo puede incluir áreas que, de acuerdo con el plan nacional de utilización de la tierra, deban en algún momento pasar a ser tierras agrícolas o de pastoreo. La madera que pueda recolectarse de estas tierras puede, sin embargo, ser una fuente valiosa de suministro de materia prima para el primer período del contrato, por lo que en tales casos deben determinarse, mediante un reconocimiento detallado de uso de la tierra, los límites de aquellas partes que han de pasar a usos distintos del de producción de madera, antes de confeccionar el primer plan de ordenación de la unidad a largo plazo. Las disposiciones relacionadas con los métodos de explotación y el tipo de ordenación forestal deben pues permitir ajustes, de acuerdo con el estado de la tierra que ha de incluirse en un determinado contrato a largo plazo.

Las categorías principales de tierras son cuatro:

- i. Bosques permanentes de producción de madera, en los que se deben aplicar todas las disposiciones necesarias para una explotación y ordenación forestal racionales. La repoblación forestal debe concentrarse en estas áreas.
- ii. Bosques protectores, en que deben aplicarse medidas especiales de conservación; por ejemplo, restricciones sobre la explotación y la construcción de carreteras.
- iii. Áreas que no permanecerán bajo cubierta forestal permanente y que deben ser explotadas mediante un método especial de recuperación. En estos bosques no deben aplicarse tratamientos selvícolas.
- iv. Bosques cuyo uso futuro no ha sido aún decidido. Estas áreas deben ser tratadas como tierras forestales y deben ejecutarse en ellas determinadas actividades de ordenación como, por ejemplo, explotaciones selvícolas.

El área concedida puede incluir tierras bajo diferentes propietarios, por lo que pueden tener que incluirse disposiciones relacionadas con la utilización de la madera y la ordenación de los bosques. Algunos de los puntos que deben establecerse con el fin de salvaguardar los intereses de los diversos propietarios de los bosques son:

- i. La identidad de los diferentes propietarios de los bosques y sus respectivas áreas a incluir en la unidad.
- ii. Los derechos y obligaciones del concesionario en relación con cada propietario.
- iii. La responsabilidad de la explotación de la ordenación forestal en las diversas propiedades.
- iv. Los derechos a abonar a los diversos propietarios de los bosques por la materia prima recolectada y los métodos de valoración y pago.

#### 7.4.3 Límites del área

La definición exacta de los límites del área incluida en el contrato de aprovechamiento de bosques y su señalamiento en un mapa y sobre el terreno son de igual importancia para el otorgante y para el concesionario. Si esto no se realiza adecuadamente pueden surgir numerosas y continuas dificultades con la población local y con las compañías vecinas. Cada acuerdo a largo plazo debe pues definir claramente los límites del área concedida, mediante referencia precisa a límites artificiales o naturales, que puedan ser identificados inequívocamente. 1/ El acuerdo debe también incluir un mapa detallado del área. La situación real de los límites debe ser examinada cuidadosamente si se quieren evitar desacuerdos entre los concesionarios de áreas adyacentes. La práctica de establecer límites directamente sobre mapas, sin un exámen en el campo de la situación real, es arriesgada porque puede conducir a numerosas dificultades en relación con la delimitación del área y de los derechos de paso. Con frecuencia, la mejor solución será elegir, cuando sea posible, límites naturales tales como ríos y cuerdas de montañas.

Es por lo general aconsejable señalar los límites sobre el terreno, por ejemplo, mediante fajas cortadas a hecho o postes. Los límites propia y claramente señalados ayudarán a controlar las cortas ilegales realizadas por terceros. El concesionario debe insistir en que la delimitación sea efectuada durante la fase de negociación del contrato. La delimitación debe pues ser de la responsabilidad del otorgante y debe probablemente ser emprendida por el servicio forestal nacional, pero podría especificarse que el concesionario corriese, en definitiva, con los costos de señalamiento.

---

1/ Puede plantearse una situación difícil si la descripción de límites utiliza como puntos de referencia los límites de las unidades vecinas, ya que éstos pueden frecuentemente no estar tampoco bien definidos. Con el fin de evitar confusiones entre los concesionarios, el Art. 10/3 del decreto N° 68/179 de Camerún Oriental (100) ha prohibido esta forma de descripción de límites.

## Capítulo 8

### ORDENACION FORESTAL 1/

El término "ordenación forestal" cubre, en el sentido en que es empleado en este Manual, todas las actividades que tienden a una utilización racional de la madera en pie y a la conservación o aumento del rendimiento de los bosques. Pero las operaciones de ordenación en bosques que son concedidos en contratos a largo plazo no pueden ser realizadas en forma igualmente intensiva en todas las fases del desarrollo forestal. La importancia económica y social de los bosques, la escasez relativa de madera, los precios de la materia prima y la experiencia en técnicas selvícolas son algunos de los factores que gobiernan la intensidad de la ordenación. El propietario de los bosques debe llevar a cabo un exámen realista de lo que es posible realizar en las condiciones prevalecientes, y el acuerdo a largo plazo debe incluir únicamente las provisiones relativas a ordenación que puedan ser puestas en práctica de una forma razonablemente satisfactoria.

#### 8.1 EL PLAN DE ORDENACION FORESTAL

El propietario de bosques públicos debe ser consciente de que un plan de ordenación bien preparado es uno de los instrumentos más importantes para utilizar eficazmente los recursos forestales y, por lo tanto, ningún contrato a largo plazo debe ser concedido sin la preparación de dicho plan. El plan debe cubrir todos los aspectos importantes de ordenación en el área concedida y debe ocuparse de operaciones tales como:

- i. Protección de los recursos forestales, incluyendo, por ejemplo, prevención de incendios y control de cultivos itinerantes.
- ii. Utilización racional de la materia prima, incluyendo la determinación de la posibilidad anual y prohibiendo los métodos de explotación que desperdicien materias primas.
- iii. Trabajo sistemático en el área concedida; por ejemplo, cortando de acuerdo con un "sistema de tramos de corta".
- iv. Planificación adecuada del sistema de carreteras.
- v. Tratamiento de las masas con el fin de favorecer las especies valiosas en las clases diamétricas bajas.
- vi. Repoblación de las áreas cortadas con especies comerciales.

Cada plan de ordenación debe ser completado con documentos adicionales que cubran con más detalle ciertas actividades; por ejemplo, un plan que determine las áreas de corta anual, un plan de las operaciones de repoblación, un plan general de construcción de carreteras o un modelo de establecimiento de las instalaciones de lucha contra incendios.

1/ Para el tratamiento general de este tema, el lector puede consultar los numerosos libros usuales, tales como:

- 1 Davis, K.P.: "Forest Management", 2nd ed. McGraw-Hill, New York, 1966.
- 2 Huffel G.: "Economie forestière", 5 Vols. Librairie Agricole de la Maison Rustique, París, 1919.
- 3 Mackay E.: "Ordenación de Montes", 2 Vols. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Ciudad Universitaria, Madrid, 1944 y 1949.
- 4 Mantel W.: "Forsteinrichtung", J.D. Sauerländer, Frankfurt, 1960.
- 5 Mayer H.A. et al : "Forest Management", 2nd ed. The Ronald Press Co. New York, 1961
- 6 Osmaston F.C.: "The Management of Forests", George Allen and Unwin Ltd., Aberdeen, 1968.
- 7 Patrone G.: "Economia Forestale", Università di Firenze, Firenze, 1970.

El período de validez de un plan de ordenación es, generalmente, de 5 a 10 años. Los cambios rápidos en la utilización de la madera y en las condiciones de comercialización hacen que, en la mayor parte de los casos, resulten impracticables períodos más prolongados. Después del primer período de ordenación el plan debe ser revisado regularmente. La revisión regular del plan es un elemento esencial para asegurar una ordenación forestal eficaz durante todo el período en que el área es concedida.

En situaciones ideales, el plan de ordenación debería ser preparado y acordado antes de conceder el contrato a largo plazo. Si esto no es posible, el acuerdo debe exigir que el plan sea preparado y aceptado durante los dos o tres primeros años a partir de la firma del acuerdo. Debe especificarse la fecha en que el plan debe ser presentado, el método que ha de seguirse en su preparación y las disposiciones que gobernarán las actividades del concesionario en el plazo que transcurra hasta la aprobación del plan.

Un plan de ordenación bien preparado debe incluir numerosas prescripciones relativas a materias que serían, en otro caso, difíciles de definir mediante la legislación forestal general o en las disposiciones de los acuerdos a largo plazo individuales. Es por lo tanto necesario establecer que el plan será una parte integrante del acuerdo o, si el plan ha de ser preparado después de haber sido firmado el acuerdo, que se convertirá en una parte integrante de él.

La responsabilidad de la preparación del plan de ordenación debe corresponder o al propietario de los bosques o al concesionario. Por lo general, la parte contratante que tiene la responsabilidad general de la ordenación forestal es también responsable de la preparación del plan de ordenación. Si la responsabilidad recae sobre el propietario de los bosques, el plan debe ser preparado en estrecha cooperación con el futuro concesionario. Este debe contribuir a su preparación, proporcionando determinada información como, por ejemplo, datos de inventariación y fotografías aéreas, o contribuyendo con equipo e instalaciones para el trabajo de campo y el procesamiento de datos. En algunos casos, el plan de ordenación es preparado por el propietario de los bosques a expensas del concesionario.

En diversos países, la preparación del plan de ordenación es enteramente de la responsabilidad del concesionario. Este procedimiento ha sido adoptado con frecuencia en aquellos países en que se conceden numerosos contratos a largo plazo y donde la sección de planificación del servicio forestal estatal es demasiado pequeña para enfrentarse con una cantidad grande de trabajo. Este sistema será satisfactorio si la preparación es supervisada cuidadosamente y los datos son verificados mediante pruebas de campo. Puede ser de interés para el otorgante especificar las líneas generales del plan 1/ y determinar qué tipo de especificaciones han de observarse; por ejemplo, estipulando las normas relativas al inventario forestal. Algunos países requieren también que la compañía emplee profesionales forestales competentes que se encarguen de la preparación del plan. Una vez que el plan ha sido preparado debe ser aprobado por el propietario de los bosques.

## 8.2 LOS OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA ORDENACION FORESTAL

### 8.2.1 Protección de los bosques

Las actividades de ordenación más urgentemente necesarias, incluso en las fases elementales de desarrollo forestal, son las de protección. En numerosos países los bosques deben ser protegidos principalmente contra dos factores: los incendios y el cultivo itinerante. 2/

---

1/ Así el Art. 25 del decreto N° 156 (206) de Venezuela presenta una descripción detallada, de acuerdo con la cual deben ser preparados los planes de ordenación. El Apéndice F contiene, como ejemplo, la descripción de un plan de ordenación en un contrato a largo plazo en dicho país.

2/ En las zonas tropicales lluviosas, la destrucción de los bosques es causada principalmente por el cultivo itinerante practicado para la subsistencia de la población local o para las cosechas de productos para vender. En las regiones de bosques marcescentes con estación seca, los bosques son amenazados por incendios provocados por el hombre con el fin de crear nuevas tierras de pastos.

Un sistema eficaz de prevención y eliminación de incendios puede requerir:

- i. Que el área total concedida sea dividida en secciones de acuerdo con la geografía y las comunicaciones y que se establezca para cada sección una organización territorial de protección contra incendios.
- ii. Un programa para establecer la infraestructura necesaria para el control de incendios, incluyendo las siguientes medidas:
  - a) Construcción de carreteras para jeep y sendas hasta las partes aisladas de las diferentes secciones.
  - b) Establecimiento de observatorios de lucha contra incendios con sistemas de comunicación con el personal de campo.
  - c) Preparación de fajas de aterrizaje para aeroplanos pequeños, para facilitar el movimiento rápido de equipos y personal de lucha contra incendios. 1/
- iii. Mano de obra adicional para la detección y lucha durante la estación de incendios. Los observatorios de control de incendios deben disponer de personal permanente y puede ser necesario disponer de una patrulla regular de vuelo para detectar los incendios.
- iv. Que el concesionario participe en campañas educativas encaminadas a reducir la provocación de incendios forestales por la población local con el fin de conseguir tierras agrícolas o de pastoreo.

Los problemas del cultivo itinerante y las contribuciones que el concesionario puede tener que hacer en este aspecto han sido ya discutidas en el apartado 7.2.1.

Las medidas para la prevención de incendios forestales y el control del cultivo itinerante deben ser respaldadas por una legislación forestal adecuada y un mecanismo eficaz para imponer la ley. La legislación debe incluir cláusulas sobre la quema de bosques o la ocupación ilegal de tierras forestales e incluir formas eficaces de disuasión. Para una imposición eficaz de la ley puede ser necesario en algunos casos nombrar una policía forestal especial y proteger los bosques mediante guardas forestales o fuerzas de policía local. Los aspectos legales de la protección de bosques no son usualmente puestos en manos del concesionario sino retenidos como responsabilidad del servicio forestal nacional o de otras autoridades del gobierno. 2/

#### 8.2.2 Métodos racionales de explotación

La ordenación forestal debe ocuparse de la aplicación de métodos racionales de explotación y aprovechamiento sistemático del área concedida. Las operaciones de explotación deben avanzar sistemáticamente mediante un sistema de "tramos de corta" o unidades de corta. Toda la madera utilizable en cada tramo de corta debe ser extraída antes de comenzar la extracción en el siguiente tramo. Deben establecerse disposiciones que penalicen los métodos derrochadores de explotación (tocones altos, daño o derribo de los árboles que no deben cortarse, abandono de trozas o árboles comercializables) y los daños a los restantes árboles que resulten de una corta o extracción descuidadas. Es también necesario determinar qué especies, de

- 1/ En algunas unidades grandes, las compañías tienen sus propios aeroplanos que pueden ser utilizados para la detección de incendios. En otros casos se utilizan aeroplanos alquilados.
- 2/ Si la responsabilidad de ejercer funciones de policía forestal es atribuida al concesionario, pueden surgir conflictos entre sus representantes y las comunidades locales. Una solución mejor es el que la compañía tenga que cooperar con las autoridades forestales proporcionando edificios y vehículos, pero que la función real de policía sea ejercida por oficiales estatales.

acuerdo con las condiciones del mercado del país, deben ser consideradas explotables. En algunos casos será necesario definir con cierto detalle qué trozas deben ser utilizadas en las industrias de chapa y aserrío y qué trozas deben ser utilizadas como madera para pasta.<sup>1/</sup>

En muchos países se estipula que la explotación progresará en la forma especificada en un plan de cortas anuales que la compañía debe presentar para su aprobación. Este plan debe indicar qué unidades de corta son propuestas para la explotación durante el próximo año y qué cantidades de madera deben extraerse. El plan ayuda así a controlar el ritmo de utilización y facilita la comprobación de que los procedimientos de explotación están de acuerdo con las disposiciones del plan de ordenación.

### 8.2.3 Planificación de la construcción de carreteras

El propietario de los bosques debe cerciorarse de que las carreteras de explotación encajarán en la red de carreteras que existen ya en el país, y que el área será puesta en explotación de una manera sistemática. Con el fin de que las normas sobre carreteras sean uniformes en toda la extensión del país, puede ser deseable que el gobierno exija ciertas especificaciones mínimas para las carreteras de explotación, que faciliten su posible uso como carreteras públicas.

La localización de las nuevas carreteras de explotación y las normas de construcción deben ser definidas en un plan general de comunicaciones. Deben determinarse asimismo la responsabilidad del mantenimiento y sus normas. Estos puntos, junto con un calendario de la construcción de la red de carreteras, deben establecerse en un capítulo especial del plan de ordenación. Preferiblemente, esta planificación debe ser aprobada por la agencia gubernamental responsable de la construcción de vías públicas. En ciertos casos es necesario adquirir determinados derechos de paso y debería ser responsabilidad del otorgante el asegurar que todos los derechos de paso son concedidos al concesionario.

Las carreteras proyectadas deben ser clasificadas de acuerdo con sus funciones, y de acuerdo con la responsabilidad de su construcción y mantenimiento. Tal clasificación de las carreteras puede comprender:

1. Carreteras públicas construidas y mantenidas por el gobierno. Si el concesionario usa tales carreteras en un grado considerable, puede requerírsele una contribución especial a los gastos de mantenimiento.

- ii. Carreteras construidas y mantenidas por el concesionario:

Carreteras primarias de acceso a los bosques que son utilizadas principalmente para el transporte por trozas y que están conectadas a las carreteras públicas. Puede ser necesario requerir que sean abiertas al público, pero el concesionario debe tener el poder de regular o restringir el tráfico con el fin de evitar interferencias con las operaciones de explotación.

Carreteras de explotación que abren determinadas áreas y sirven principalmente para las operaciones de explotación. El uso por parte del público puede estar sometido a permisos especiales concedidos por el otorgante. Estas carreteras pueden ser construidas de forma que sólo estén en uso una parte del año (la estación seca).

Trochas que son construidas para una duración corta, de 1 a 3 años. No deben especificarse normas de construcción o mantenimiento. Deben ser utilizadas solamente por el otorgante.

Carreteras de penetración, como por ejemplo, carreteras primitivas de acceso para las operaciones de ordenación. No deben requerírse normas.

---

<sup>1/</sup> Esto puede ser, por ejemplo, el caso de los bosques de coníferas, si la compañía opera una industria forestal integrada que incluya una fábrica de pasta. Mientras que se disponga de grandes cantidades de madera de aserrío, la compañía puede estar inclinada a usar como madera para pasta árboles que, con métodos adecuados de utilización, podrían ser convertidos en madera aserrada.



#### 8.2.4 Tratamientos selvícolas

Las medidas selvícolas que mantienen o aumentan el rendimiento de los bosques son también una parte del plan de ordenación. Algunas de las actividades selvícolas más importantes son:

- i. El tratamiento de las masas con el fin de favorecer las especies explotables de las clases diamétricas bajas.
- ii. El aumento de la representación de especies valiosas mediante plantaciones de mejora.
- iii. La regeneración natural o repoblación de las áreas cortadas para asegurar una densidad adecuada de especies comerciales.

Las posibilidades de aplicar métodos selvícolas específicos en los bosques concedidos varían enormemente en los diferentes países.<sup>1/</sup> Si la responsabilidad de las operaciones selvícolas recae sobre el concesionario, el propietario de los bosques debe planificar cuidadosamente los requisitos selvícolas mínimos que puede razonablemente exigirse que el concesionario mantenga en las condiciones prevalecientes. Sin este plan, basado en cifras realistas de costos, las disposiciones del acuerdo relacionadas con la selvicultura tenderán a ser ejercicios teóricos con escasa aplicación real.

Los requisitos mínimos que una compañía necesita conocer en relación con el establecimiento de nuevas cosechas forestales pueden basarse en dos consideraciones: en primer lugar, cuál es el área mínima de bosques nuevos que deben regenerarse o plantarse cada año si se quiere conseguir una posibilidad anual determinada una vez que los bosques nuevos hayan llegado a plena producción; en segundo lugar, cuál puede ser un porcentaje razonable del valor de la materia prima extraída que el concesionario deba gastar en operaciones selvícolas. El propietario de los bosques debe combinar ambas consideraciones para determinar en detalle la intensidad del tratamiento selvícola que debe llevarse a cabo. El acuerdo o el plan de ordenación deben también establecer si el concesionario tiene que establecer viveros forestales y, en caso afirmativo, su extensión y capacidad anual.

#### 8.3 DETERMINACION DEL VOLUMEN ANUAL DE CORTA

Desgraciadamente, un número considerable de los acuerdos existentes no incluyen ninguna disposición en cuanto a la cantidad de madera que puede recolectarse anualmente, por lo que el concesionario puede decidir libremente la cantidad, especies y calidad a extraer. El propietario de los bosques debería sin embargo imponer alguna regulación en cuanto a la corta anual, por lo menos estableciendo el límite superior del volumen anual de utilización o el volumen mínimo de extracción anual o, preferiblemente, ambos extremos.

##### 8.3.1 La posibilidad anual de corta

En muchos países se necesita urgentemente limitar el volumen de explotación anual si se quiere evitar la corta excesiva y el agotamiento de los bosques. La forma más eficaz de control es el establecimiento de una posibilidad para cada área concedida. La posibilidad es un importante instrumento de toda política de aprovechamiento de madera encaminada a estabilizar la industria forestal del país. Bajo el concepto de rendimiento sostenido, la corta sería fijada a un nivel tal que la cantidad de madera extraída cada año no fuese superior al rendimiento medio anual de los bosques. El volumen de materia prima utilizable tiene que ser distribuido a lo largo del período de tiempo que se requiere para conseguir una nueva cosecha y debe suministrar las necesidades de la industria forestal.

---

<sup>1/</sup> Las posibilidades selvícolas están determinadas en forma decisiva por el porcentaje del volumen total por hectárea que no puede ser explotado económicamente. Así Moore (68), al informar de la situación en Trinidad, demuestra que la intensificación de la selvicultura será favorecida mediante un aumento del volumen explotable por unidad de superficie, consecuencia de una utilización más intensa de mayor número de especies.



Los requisitos principales para la determinación de la posibilidad anual son: datos fidedignos de inventariación indicando la cantidad de materia prima disponible en cada unidad, e información exacta sobre el crecimiento anual de las diferentes especies. Desgraciadamente, en muchos países se dispone de muy escasa información en cuanto al crecimiento. Esto es particularmente grave en los bosques tropicales de frondosas, en que el crecimiento anual es muy difícil de determinar si no se dispone de una larga serie de datos sobre crecimiento. Por lo tanto, debe establecerse inmediatamente un sistema de parcelas permanentes de muestra para medir el crecimiento, tanto en los bosques explotados como en los bosques sin explotar, ya sea por el propietario de los bosques o por el concesionario.

Las dificultades son más serias aún en el caso de la silvicultura tropical, en que pueden no conocerse aún métodos adecuados de regeneración de los bosques y en donde no es posible estimar qué volumen de las especies actualmente no comerciales puede ser utilizado en un período posterior. En tales condiciones, la posibilidad anual debe al menos ser determinada de forma que la materia prima sea suficiente para el suministro de la industria forestal durante un período considerable de tiempo (por ejemplo, 30 años). Durante este período puede conseguirse experiencia selvícola y nuevos métodos a desarrollar.

Un método sencillo de determinar la corta anual es dividir el área total concedida en unidades de corta de igual tamaño, explotando cada año una de tales unidades. El área de explotación anual multiplicada por el volumen medio de madera por unidad de superficie indicará el volumen de la corta anual. Este sistema dará buenos resultados en bosques homogéneos como, por ejemplo, en bosques de mangrove (manglares); pero en bosques con distribución desigual de las especies explotables, la determinación de la posibilidad anual debe basarse en la distribución de volúmenes.<sup>1/</sup> El volumen total de todas las especies explotables debe distribuirse a lo largo del período de utilización. Si sólo son comercializables un número relativamente pequeño de especies, será incluso necesario determinar la cantidad anual de cada una de las especies importantes (o de cada grupo de especies similares) que puede ser extraída. La limitación del volumen de explotación anual de cada una de las especies importantes puede ser una forma eficaz de conseguir una mayor utilización de la materia prima. Si el concesionario no está autorizado a llevar a cabo una operación de explotación rápida utilizando sólo las especies más valiosas, puede interesarse en las especies menos solicitadas, con el fin de aumentar su volumen de extracción anual.

Si se determina la posibilidad anual de corta para cada unidad concedida, pueden requerirse provisiones que cubran los siguientes puntos:

- i. Será a menudo imposible para la compañía el extraer durante cada año el volumen exacto especificado en el acuerdo. Debe concederse cierta tolerancia (de, por ejemplo, 5 a 10 por ciento) dentro de la cual se aceptarán cortas excesivas o defectivas.
- ii. Las operaciones resultarán más flexibles si las cortas superiores o inferiores a los límites aceptables pueden ser compensadas en un plazo subsiguiente de, por ejemplo, 1 a 3 años.<sup>2/</sup>
- iii. Las sanciones a aplicar si el concesionario no respeta los límites de corta.

---

1/ Si el área del contrato de aprovechamiento a largo plazo tiene que ser explotada mediante explotación monocíclica seguida de repoblación, puede aplicarse alguno de los métodos clásicos de reglamentación de las cortas. En numerosos bosques tropicales en que se practica explotación policíclica la posibilidad anual puede determinarse mediante métodos similares al Sistema Brandis.

2/ En Columbia Británica, por ejemplo, el concesionario puede cortar en exceso o en defecto hasta el 10 por ciento en un año cualquiera, teniendo que adaptarse el volumen de explotación en un período de 5 años, con una variación del 5 por ciento del valor total de la corta permitida en los 5 años. Las sanciones estipuladas pueden ser aplicadas por el otorgante si estos límites (10 por ciento en un año y 5 por ciento en cinco años) no son respetadas.

### 8.3.2 Diámetros mínimos

Otra forma de controlar las cortas es establecer diámetros mínimos, por debajo de los cuales no se permite cortar árboles. El diámetro mínimo se mide usualmente a la altura del pecho; en el caso de árboles con costillas basales se mide por encima de las costillas principales. La limitación del diámetro mínimo de explotación es una medida de control fácil pero importante, que puede aplicarse incluso en las fases iniciales del desarrollo forestal para preservar los árboles jóvenes vigorosos de especies valiosas hasta que hayan alcanzado mayores dimensiones. En áreas que no van a permanecer bajo cubierta forestal permanente, o que van a ser cortadas a hecho y replantadas después de la explotación, la obligación de respetar un diámetro mínimo es evidentemente inapropiada, por lo que las relativas a regulaciones de diámetro deben permitir excepciones a la regla en situaciones apropiadas como, por ejemplo, en las operaciones de recuperación.

Dado que el crecimiento varía con las diferentes especies y en las diferentes estaciones, los límites diamétricos deben variar correspondientemente. 1/ Sin embargo, las normas deben ser suficientemente sencillas para que puedan ser comprobadas fácilmente por el otorgante, y esta necesidad excluye con frecuencia normas más detalladas, que serían deseables por razones selvícolas. En muchos países, los diámetros limitantes tienen que ser fijados arbitrariamente, ya que se carece de información detallada sobre el crecimiento de las especies.

La utilidad de los límites mínimos diamétricos como instrumento para el control de las cortas ha sido puesto en duda. En Venezuela, 2/ por ejemplo, se ha demostrado que las normas sobre diámetros no garantizan el rendimiento sostenido de la mayor parte de las especies importantes, dado que su distribución diamétrica no es regular sino que existe una representación excesiva de las clases diamétricas altas. Por debajo del diámetro mínimo sólo existen escasos árboles. Esta forma de reglamentación de las cortas, por sí sola, no puede por lo tanto asegurar el suministro a largo plazo de madera a las industrias forestales.

Los inconvenientes de los límites mínimos en el caso de distribuciones desiguales de las clases diamétricas no son una razón para renunciar completamente a esta medida. No perderán su utilidad, especialmente, si se determina para cada unidad concedida una posibilidad anual hasta que pueda ser reemplazada por métodos más eficaces de control. 3/ Incluso entonces, los diámetros mínimos pueden seguir siendo un elemento de las prácticas selvícolas aunque ya no un instrumento de planificación de la ordenación, cuando se apliquen métodos de entresaca.

### 8.3.3 El volumen mínimo de explotación

Puede ejercerse control estableciendo un volumen mínimo de explotación, especificado como la cantidad mínima de madera que el concesionario debe extraer anualmente. Tal cláusula puede ser necesaria si los bosques explotables son de gran extensión y el propietario forestal está interesado en el avance rápido de la utilización de los recursos forestales. 4/ El volumen mínimo de corta puede también ser útil para fomentar la utilización de especies menos solicitadas pero comercializables.

1/ En Venezuela, por ejemplo, se distinguen tres grupos de especies. Para las especies más valiosas ("maderas finas") el límite diamétrico mínimo es de 65 cm; para las llamadas "maderas blandas" el límite es de aproximadamente 5 cm y para las "maderas duras" es de 30 cm.

2/ Véase Lamprecht (58): "Unos puntos sobre el principio del rendimiento sostenido en la Ley Forestal de Suelos y de Aguas Venezolana".

3/ Así, en los bosques de pino del Norte de México se determina una posibilidad anual basada en un inventario forestal detallado de las unidades concedidas a largo plazo. La regulación de diámetros está perdiendo verdaderamente su importancia. Su aplicación a bosques intensivamente ordenados puede incluso ser errónea, ya que hará imposible el llevar a cabo los aclareos necesarios.

4/ Este es, por ejemplo, el caso actual de Indonesia.

Si las disposiciones relativas al volumen mínimo anual de explotación han de incluirse en el contrato a largo plazo, deben considerarse los dos siguientes puntos:

- i. Las penalidades que serán aplicadas si el concesionario no puede alcanzar el volumen mínimo en alguno de los años del período. Una cláusula práctica puede estipular que la compañía tenga que pagar el valor de la madera en pie correspondiente a la cantidad mínima establecida, incluso si la cantidad realmente extraída es menor.
- ii. Las disposiciones que puedan ser necesarias si, en casos excepcionales (como, por ejemplo, en el caso de una disminución súbita de la demanda de ciertas especies en el mercado mundial o por dificultades de operación fuera del control del concesionario) el volumen mínimo especificado no pudiera ser extraído.

#### 8.4 RESPONSABILIDAD DE LA ORDENACION FORESTAL

##### 8.4.1 Ordenación forestal por el propietario de los bosques

La responsabilidad general de la ordenación forestal puede ser retenida por el propietario de los bosques. Esto no excluye la posibilidad de prever que el concesionario debe llevar a cabo ciertas operaciones de ordenación específicamente determinadas, como proporcionar información para un inventario forestal y cooperar en las operaciones de extinción de incendios, aunque el concesionario esté principalmente ocupado de la corta y extracción de la madera. El propietario de los bosques tendrá que crear una organización forestal técnica y territorial capaz de ejecutar la ordenación forestal en cada unidad concedida.

A primera vista, la solución de que el otorgante mantenga la responsabilidad de la ordenación forestal parece ventajosa, ya que le permite ejercer una influencia y control directos sobre todas las operaciones. Sin embargo, esta responsabilidad puede resultar una carga pesada para la administración. La carencia de personal calificado y de fondos puede hacer difícil la creación de la organización forestal necesaria para realizar una ordenación eficaz. Este tipo de acuerdo puede cargar al gobierno con todas las dificultades y proporcionar al concesionario todas las ventajas de un suministro de madera asegurado a largo plazo. Además, la integración de la ordenación forestal y la extracción y conversión de la madera, que puede dar lugar a numerosas ventajas para la silvicultura y las industrias forestales, puede no ser conseguida si esta solución es adoptada. Debe por lo tanto considerarse cuidadosamente la cuestión de si deben o no, en general, concederse contratos forestales a largo plazo que dejen la responsabilidad principal de la ordenación de los bosques al propietario.

La retención por el otorgante de la responsabilidad de la ordenación forestal puede ser necesaria si algunas operaciones tienen que ser concentradas en una región del país y, por lo tanto, no pueden ser realizadas en cada una de las unidades concedidas. Tal situación se presentará, por ejemplo, si el gobierno planea llevar a cabo un proyecto de repoblación con especies de coníferas en las proximidades de la localización de una futura fábrica de pasta, o concentrar todas las plantaciones con especies indígenas en un área que sea particularmente adecuada para ello.

El servicio forestal estatal está generalmente encargado de las operaciones de ordenación de que el otorgante es responsable. En algunos países, sin embargo, parte de las operaciones de ordenación son encargadas a un organismo autónomo. Tal solución ha sido propuesta, por ejemplo, en Costa de Marfil, donde puede crearse un organismo estatal autónomo responsable de la repoblación a escala nacional y de los programas silvícolas, permaneciendo el servicio forestal estatal a cargo únicamente del control de las explotaciones. La creación de un organismo independiente encargado de las operaciones de ordenación puede ofrecer algunas ventajas, ya que dicho organismo puede ser capaz de conseguir el capital necesario para los programas de silvicultura con independencia de los fondos apropiados por el presupuesto general. Debe sin embargo reconocerse que este sistema significa una doble administración forestal con todas las dificultades y fricciones que ello puede acarrear.

#### 8.4.2 Ordenación forestal por el concesionario

En algunos países, los contratos a largo plazo son concedidos como contratos de ordenación forestal, que hacen recaer la responsabilidad de todas las operaciones de ordenación sobre el concesionario. En algunos países, este método no es utilizado en absoluto y en otros países es sólo utilizado parcialmente. Teniendo en cuenta las circunstancias prevalecientes del desarrollo forestal, un exámen de la experiencia de los países que utilizan contratos de ordenación forestal indica que esta solución puede producir buenos resultados si se incluyen disposiciones apropiadas en el acuerdo y si las operaciones del concesionario son supervisadas adecuadamente.

Uno de los requisitos principales es que el concesionario deba emplear un forestal profesional encargado de todas las operaciones selvícolas en el área concedida. 1/ Esta disposición puede ser un medio de asegurar el progreso adecuado en la ordenación de los bosques concedidos y la comprensión mutua entre las partes en los aspectos de control de la ordenación.

El profesional forestal a cargo de las operaciones forestales en aquellos casos en que el concesionario es responsable de la ordenación forestal del área concedida es, principalmente, un representante de la compañía, y se ocupa de la utilización eficaz y económica de los recursos forestales. Pero es también responsable de procurar que los reglamentos sean respetados y de que las medidas de ordenación forestal sean ejecutadas de una manera satisfactoria. Esta doble responsabilidad es especialmente evidente en países en que el forestal es un oficial del servicio nacional forestal cuyo salario, sin embargo, es pagado por el concesionario. La influencia del otorgante es particularmente fuerte en este caso, pero los intereses del concesionario son también salvaguardados, ya que se prevé generalmente que el puesto no pueda ser cubierto sin su aprobación. 2/ Más generalmente, el forestal responsable es un empleado del concesionario, y los gastos anuales en operaciones forestales son financiados directamente a través del presupuesto de operaciones de la compañía. 3/ Puede ser útil en este caso estipular que el propietario de los bosques tenga que dar su aprobación al nombramiento del forestal.

La responsabilidad del concesionario en cuanto a la ordenación de los bosques implica que tiene que crear una organización forestal técnica, que tiene que emplear un número suficiente de técnicos 4/ y suministrar las instalaciones necesarias, como viviendas, oficinas, maquinaria, equipo, vehículos y comunicaciones de radio. La estructura del departamento forestal en la forma establecida en los planes de ordenación a largo plazo adoptados hasta ahora en Venezuela ilustra las consideraciones relacionadas con los aspectos de organización:

- i. Toda la ordenación forestal, incluida la explotación, es responsabilidad de un forestal profesional.
- ii. Todas las operaciones de campo deben ser supervisadas por técnicos forestales,

---

1/ El empleo de un forestal profesional de determinado nivel profesional es requerido, por ejemplo, en todos los contratos de aprovechamiento a largo plazo en México, Venezuela, Filipinas y Columbia Británica.

2/ Esta es la solución que ha sido escogida por ejemplo en México. La situación en este país es notable, ya que la independencia del forestal responsable de las operaciones de ordenación es particularmente fuerte. La organización forestal encargada del área concedida es establecida como una unidad administrativa independiente, con su propio presupuesto anual para financiar las operaciones forestales. Los fondos necesarios son colectados a través de una contribución financiera del concesionario. Una organización similar de ordenación forestal ha sido propuesta en Venezuela.

3/ Este método existe actualmente, por ejemplo, en Filipinas y en Columbia Británica.

4/ Así, de acuerdo con las regulaciones filipinas, la compañía tiene que emplear también por lo menos 5 guardas forestales para una unidad mayor de 10 000 hectáreas. Por cada 3 000 hectáreas adicionales, y a discreción del Director de Montes, la compañía puede tener que emplear un guarda más. Los guardas están bajo la supervisión del servicio forestal nacional. Véase Forestry Administrative Order Nº 2-1 (157), Cláusula 2.

- iii. Deben emplearse trabajadores forestales, especialmente capacitados como guardas forestales, para la protección de los bosques.
- iv. Todas las operaciones deben ser dirigidas desde una oficina central y debe disponerse de estaciones de campo para el personal territorial. Todos los técnicos forestales deben tener vehículos equipados con radio.

Esta organización debe ser responsable de:

- i. La protección contra los incendios forestales y los cultivos itinerantes ilegales.
- ii. La planificación de los sistemas de comunicación, y de la construcción de carreteras; de la determinación del área de explotación anual de acuerdo con el plan de ordenación, la supervisión de las operaciones de explotación, y el señalamiento y medición de los árboles apeados.
- iii. La inventariación forestal y la preparación o revisión de los planes de ordenación forestal.
- iv. El programa anual de silvicultura.

La evaluación de las necesidades de mano de obra para la ordenación forestal, incluida en diversos estudios de la FAO, proporciona una indicación sobre el número de personal técnico que puede ser necesario. <sup>1/</sup>

El problema de conseguir una financiación adecuada para las operaciones de ordenación que el concesionario tiene que llevar a cabo puede ser tratado de diversas formas:

- i. Los gastos incurridos en el cumplimiento de las prescripciones de un plan de ordenación aprobado y sometido a normas técnicas igualmente aprobadas pueden ser considerados como parte de los costos de las operaciones de extracción de madera. Tales costos son tenidos en consideración al estimar el valor de la madera en pie. Este método, que es utilizado, por ejemplo, en Columbia Británica, es quizá el más satisfactorio, pero su aplicación exige llevar a cabo, en cada unidad, una estimación detallada del valor de la madera en pie.
- ii. El concesionario puede decidir, independientemente, las cantidades a gastar en un año determinado en las operaciones de ordenación. El otorgante no está particularmente interesado en saber cuanto gasta el concesionario en la ordenación sino únicamente en los resultados conseguidos. Si no se consiguen ciertos objetivos de ordenación, podrán aplicarse las penalidades acordadas. Este método puede resultar satisfactorio si el concesionario tiene un fuerte interés en ejecutar las operaciones, y si el otorgante ejerce una supervisión estricta.
- iii. Los gastos de ordenación forestal son un costo adicional e independiente de los costos de operación, pero el concesionario tiene que presentar anualmente un presupuesto que indique la cantidad de dinero que debe gastarse en las diversas operaciones de ordenación. Este presupuesto tiene que ser aprobado y el otorgante asignará entonces cierta cantidad a pagar por cada metro cúbico de madera extraído durante el año siguiente con el fin de financiar los gastos propuestos. Este método, que es aplicado en México y ha sido propuesto en Venezuela, proporciona al propietario de los bosques la garantía de que las medidas planeadas serán realmente llevadas a cabo. También refuerza considerablemente la posición del forestal profesional a cargo de las operaciones de ordenación. El ejemplo que se proporciona en la Tabla 4 y que corresponde a una unidad en el Norte de México, durante el año 1966, muestra la estructura de este tipo de presupuesto. <sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> Véase FAO (35): "Needs and problems of forestry education in Asia". FAO (57): "Needs and problems of forestry education in Africa". FAO (77): "Forestry education and training in Latin America".

<sup>2/</sup> El área forestal de esta unidad cubre aproximadamente 250 000 hectáreas y la corta anual total es de, aproximadamente 430 000 m<sup>3</sup>. En este ejemplo, el costo total de las operaciones de ordenación forestal fue de, aproximadamente 0,40 dólares EE.UU. por m<sup>3</sup> de madera extraída.

Tabla 4.

PRESUPUESTO PARA EL AÑO 1966 DE LAS OPERACIONES DE ORDENACION  
EN UNA UNIDAD FORESTAL MEXICANA (EN PESOS MEXICANOS) 1/

Operaciones		Gastos anuales			%
Administración	1 jefe de oficina	33 000			
	1 empleado	10 000			
	2 secretarías	17 000			
	equipo de oficina	7 000	67 000		4
Operaciones Técnicas	1 director	130 000			
	1 subdirector	58 000			
	1 ingeniero forestal (de campo)	45 000			
	1 ingeniero (reconocimiento)	50 000			
	2 delineantes	39 000			
	6 señaladores de árboles	85 000			
	2 técnicos	38 000	445 000		26
Organización Territorial	2 guardas forestales (jefes)	40 000			
	21 guardas forestales	232 000			
	estaciones de campo	13 000	285 000		16
Lucha contra incendios	Corta de árboles muertos	90 000			
	Torres de observación	13 000			
	Equipo	19 000	122 000		7
Selvicultura	Vivero	35 000			
	Limpías/cuidados culturales	104 000			
	Regulación de especies	17 000			
	Control de la erosión	10 000	166 000		9
Estudios Técnicos	Inventario )				
	Áreas experimentales )	518 000	518 000		30
	Plan de ordenación )				
Servicios sociales	Médico, medicinas, seguro	24 000	24 000		1
Varios			120 000		7
TOTAL			1 747 000		100

1/ Un peso mexicano = aprox. 0,08 dólares EE.UU.



## Capítulo 9

### LA DETERMINACION DE LAS TASAS FORESTALES

#### 9.1 DEFINICION

Todos los pagos que el concesionario tiene que hacer al propietario por los derechos a extraer y utilizar la madera de un área específica de bosques y por la adquisición de tal madera pueden, para mayor conveniencia, ser considerados como "tasas forestales". Aunque esta expresión puede no estar necesariamente de acuerdo con el término empleado por la administración pública del país, es utilizada aquí para expresar específicamente las siguientes obligaciones financieras, que pueden tener que ser pagadas por el concesionario a cambio de los derechos concedidos y de la madera (y otras materias) en pie producidas en las áreas concedidas:

- i. Pagos que deben efectuarse sólo una vez; por ejemplo, con motivo de la solicitud o la preparación de documentos legales o administrativos. Estas tasas son, por lo general, pequeñas y, en el contexto de la totalidad del contrato a largo plazo, no tienen mayor importancia. Es posible sin embargo que los derechos al contrato, diferentes de los derechos a la madera derivados del contrato, puedan requerir el pago de una tasa especial; en cuyo caso la cantidad podría ser de cierta importancia a lo largo de la duración del contrato.
- ii. Pagos regulares recurrentes en forma de una tasa anual por área, tasas con propósitos específicos, como, por ejemplo, la ordenación forestal, y tasas a pagar por la adquisición de la materia prima.

El término "tasas forestales" no incluye pagos tales como los impuestos sobre el transporte, los impuestos sobre la exportación de trozas o madera aserrada, y los aranceles aduaneros sobre la maquinaria y el equipo importado, que no proceden específicamente de los derechos concedidos. Tampoco incluye los pagos a la población local por daños, como es el caso de las compensaciones por daños a los árboles frutales que, por ejemplo, se requieren en algunas partes de Ghana y Nigeria, ni los pagos en concepto de garantía o depósito que se exigen al concesionario en diversos países.

#### 9.2 TASA POR AREA

Este tipo de tasa comprende los pagos impuestos sobre la tierra concedida, ya sea en forma de un tanto alzado o, más frecuentemente, por unidad de superficie. 1/ La tasa por área puede ser colectada anualmente, o de una vez para siempre. En algunos casos las cargas anuales pueden ser pagadas por adelantado, cubriendo un número determinado de años, con el fin de simplificar el procedimiento administrativo.

En algunos países, la tasa por área puede ser un requisito legal para demostrar que el concesionario ha recibido únicamente los derechos a la utilización de los bosques, pero no su propiedad. Se evita así la formación de propiedades forestales particulares segregadas del patrimonio forestal público. El pago de esta tasa es al mismo tiempo una de las salvaguardas del concesionario, ya que prueba que los derechos al aprovechamiento de los bosques le han sido concedidos a él, y que ningún otro empresario puede adquirir los mismos derechos. La finalidad de la tasa por área puede también ser la de conseguir ingresos para el otorgante. 2/

- 1/ La tasa por área reviste frecuentemente la forma de un "alquiler de la tierra", que el concesionario tiene que pagar por el uso de la tierra forestal concedida, según ha descrito Wilkes (93): "Ground rent for provincial forest land in Ontario".
- 2/ Se ha estimado que, en 1964, el 15 por ciento aproximadamente del ingreso total de todas las tasas forestales impuestas en Costa de Marfil correspondieron a tasas por área. Véase: "Les activités d'exploitation et de transformation du bois de 1960 à 1964" (9), pág. 40.

Una tercera razón para coleccionar este tipo de tasa puede ser la de desalentar la especulación sobre el área concedida. Sin embargo, esto ocurrirá únicamente si la tasa por área consiste en una cantidad que constituya una carga financiera notable, y si tiene una relación bastante estrecha con el valor de transmisión del contrato de aprovechamiento forestal.

### 9.3 TASAS FORESTALES CON FINES ESPECIFICOS

La legislación forestal puede prever el pago de tasas que deban ser usadas por el otorgante con fines específicos. La tasa general de ordenación o las tasas especiales para la protección de los bosques o para su inventariación pertenecen a este grupo. 2/ Los pagos para trabajos de interés público que se requieren, por ejemplo, en Costa de Marfil 3/ pueden ser también incluidos en este apartado. Este tipo de tasa puede también exigirse para fines especiales, que sean de interés directo del concesionario. 4/ Por lo general, los pagos de estas tasas son ingresados en un fondo forestal, mediante el cual se financian las operaciones de ordenación en todo el país.

La característica importante de este tipo de tasa es que el pago no tiene que ser contabilizado como un ingreso en el presupuesto nacional; el dinero es manejado a través de un fondo especial para determinados fines específicos, lo cual tiene diversas ventajas. La posición del servicio forestal puede ser reforzada considerablemente si es posible demostrar que los gastos requeridos para la ordenación pueden ser financiados mediante los bosques. El hecho de que el concesionario tenga que contribuir directamente a la financiación de las operaciones forestales puede también tener una influencia favorable sobre la opinión pública en cuanto a las actividades de ordenación del servicio forestal nacional. Otra ventaja importante de la tasa especial de ordenación es que el servicio forestal puede planear programas con varios años de antelación, dado que la magnitud de los ingresos procedentes de esta tasa pueden ser previstos con bastante exactitud. Teniendo en consideración lo limitado de los fondos disponibles en el presupuesto anual de la mayor parte de los servicios forestales nacionales, la percepción de una tasa de ordenación puede ser, en muchos países, una de las pocas soluciones prácticas para financiar aquellas operaciones selvícolas o de protección forestal que sean de la responsabilidad del otorgante.

Para fijar en forma realista la tasa de ordenación, el servicio forestal debe disponer de información apropiada sobre los costos de las diversas operaciones de que dicho servicio es responsable.

Una forma de calcular la tasa sería analizar las cuentas anuales de las compañías con contratos de ordenación a largo plazo y utilizar esta información como base para decidir cuanto deberían pagar como tasa de ordenación forestal las otras compañías que no tienen responsabilidad de ordenación. La tasa puede cargarse anualmente en forma de un tanto alzado por cada unidad concedida, o ser aplicado de acuerdo con la extensión del área concedida o el volumen de madera extraído. 5/

- 1/ La posibilidad de reducir la especulación mediante la imposición de una tasa por área ha sido demostrada claramente, por ejemplo, durante el último siglo, en la provincia canadiense de Ontario. Véase Wilkes (93): "Ground rent for provincial forest land in Ontario", págs. 63-64.
- 2/ En Tailandia se requiere una tasa general de ordenación importante. Para trozas de teca, la tasa es, actualmente, de 5 dólares EE.UU. por  $m^3$  y para otras especies la cantidad varía entre 1,5 y 2,5 dólares EE.UU. por  $m^3$ . En la Guayana Francesa las regulaciones prevén una tasa selvícola (taxe sylvicole forfaitaire). En Columbia Británica puede establecerse una tasa especial para protección de los bosques.
- 3/ En Costa de Marfil esta tasa, que constituye un pago único, asciende hasta 400 000 F. CFA (aproximadamente 2 000 dólares EE.UU.) por zona de corta (chantier) de 2 500 ha.
- 4/ Así, la legislación de Surinam requiere que, en bosques en que el servicio forestal nacional ha construido el sistema de carreteras especiales, el concesionario pague una tasa especial, además del precio normal de la madera en pie.
- 5/ La tasa de protección anual que debe pagarse en Columbia Británica por todas aquellas áreas que no están incluidas en unidades grandes de ordenación es estipulada por hectáreas. Las diferentes tasas de ordenación y selvicultura que existen en diversos países son normalmente evaluadas con base en el volumen extraído.

## 9.4 EL DERECHO DE MONTE

### 9.4.1 Importancia del derecho de monte

Como pago por la materia prima, el concesionario tiene que pagar una tasa que se denomina en este Manual "derecho de monte". En los países de habla inglesa esta tasa es generalmente denominada "Royalty", "Stumpage", "Forest fee" o "Forest due". 1/ En los países de habla francesa, la tasa es denominada "Redevance d'abattage", "Taxe d'abattage", "Taxe de production" y "Prix forfaitaire de vente". 2/ En los países latinoamericanos los términos usuales son "Impuesto Forestal", "Precio Forestal" y "Derecho de Monte". 3/

El derecho de monte es el precio a que el propietario de los bosques vende la materia prima al concesionario. Se evalúa de acuerdo con el volumen real de explotación y los pagos forman parte, por lo general, de las rentas nacionales. En algunos casos, sin embargo, el derecho de monte puede tener que ser pagado total o parcialmente a comunidades locales o tribales, si estas organizaciones detentaban originariamente los derechos de explotación en los bosques concedidos. En Nigeria, los ingresos van a los "Native Authority Councils" si los derechos de extracción son concedidos sobre tierras forestales que están bajo su jurisdicción. En Ghana los derechos son abonados a un fondo central de la administración general, del cual reciben ciertos pagos las organizaciones tribales (Stools).

El derecho de monte es, con mucho, la más importante de todas las tasas forestales. 4/ Mientras que, en algunos casos, la tasa por área o las tasas con fines especiales no son exigidas, el derecho de monte es exigido en casi todos los países. Por lo general, más del 90 por ciento de todos los pagos que el otorgante recibe proceden del derecho de monte. Uno de los pocos ejemplos en que este derecho no es exigido es en la Guayana Francesa en donde, durante algún tiempo, el derecho de monte fue suprimido, ya que el Gobierno estaba más interesado en aumentar la capacidad competitiva internacional de las industrias forestales recién creadas, mediante suministro de materias primas baratas, que en conseguir ingresos directos.

Las dificultades de muchos departamentos forestales, y algunos de los problemas más serios de la selvicultura tropical están relacionados con derechos de monte bajos, que limitan los ingresos procedentes de las áreas concedidas. Con el fin de obtener más ingresos, algunos países han aumentado sencillamente el área explotada, concediendo más contratos forestales en lugar de asignar y exigir derechos de monte más elevados; tal política conducirá indudablemente a un agotamiento más rápido de los recursos forestales nacionales. La determinación de derechos de monte realistas, que permitan al propietario de los bosques percibir el valor total de la madera en pie es, por lo tanto, uno de los problemas más urgentes que la selvicultura en numerosos países.

1/ "Royalty" en Columbia Británica, Guyana, Viti, Ghana, Nigeria, Malasia, Trinidad, Sierra Leona. "Fee" en Tanzania, Uganda y, como una parte del pago, en Viti, Ghana, Nigeria y Sierra Leona. "Tarif" en Nigeria Oriental. Véase también el estudio de Mac Gregor and Dow (62), que, en su apéndice, contiene una lista de definiciones de estos términos.

2/ "Taxe d'abattage" en la Guayana Francesa. "Prix forfaitaire de vente" en Costa de Marfil.

3/ "Impuesto Forestal" en Venezuela. "Precio Forestal" en Perú. "Derecho de Monte" en México.

4/ Los problemas relaciones con la determinación de esta tasa han sido discutidos durante los últimos años en diversas ocasiones. Pueden considerarse, en particular, las publicaciones de Weintraub, 1959; Mac Gregor, 1961; Lowsley, 1961; Farquhar, 1962; y Leslie, 1969, relacionadas con este tema. Los informes de las diferentes Comisiones Reales que han analizado los problemas forestales en diversas provincias canadienses contienen también valiosa información sobre los problemas básicos de la determinación del derecho de monte.

Ningún problema causa tantos desacuerdos entre las partes contratantes y ninguna medida puede ser tan severamente criticada por la industria forestal como la determinación de los derechos de monte. El propietario de los bosques debe por lo tanto ser consciente de que esta tasa será uno de los puntos centrales de discusión cuando se negocie un acuerdo. Si se quieren salvaguardar los intereses del propietario, la legislación forestal debe cubrir los dos siguientes principios básicos:

- i. Deben definirse claramente los métodos de determinación de los pagos en concepto de derechos de monte. Puede ser útil examinar los resultados de estos métodos de tiempo en tiempo (cada 5 ó 10 años) y estipular la introducción de cambios adecuados.
- ii. Debe disponerse que los precios del derecho de monte propiamente dicho sean revisados de tiempo en tiempo (por ejemplo, a intervalos de 3 a 5 años) mediante negociaciones entre las dos partes, o que tenga lugar una revisión automática a intervalos de tiempo más cortos. 1/

Dado que una política de contratos de aprovechamiento forestal a largo plazo debe prestar énfasis a cuestiones relacionadas con la mejora social de la población local y con la ordenación racional de los recursos forestales, el precio del derecho de monte debe estar también en relación con este tipo de beneficios. Puede ser más importante para los intereses de un país el asegurar que el concesionario proporciona un nivel mínimo de ordenación forestal y una industria forestal estable y que emprende urgentemente servicios sociales requeridos por las comunidades locales, que el arrancarle un precio alto por el derecho de monte. Las implicaciones financieras de estas responsabilidades adicionales para el concesionario deben ser evaluadas y tenidas en cuenta al determinar el precio del derecho de monte. El propietario de los bosques debe advertir que los gastos incurridos por el concesionario como consecuencia de las diversas responsabilidades del acuerdo, tales como servicios sociales, obligaciones de ordenación de los bosques y por el pago del derecho de monte o de otras tasas forestales no pueden, a largo plazo, resultar en una cantidad que no deje al concesionario un beneficio adecuado y un retorno a su inversión.

#### 9.4.2 Influencia del precio de los derechos de monte sobre la utilización de la madera

El derecho de monte puede ser principalmente una forma de ingreso, pero puede tener ciertas consecuencias sobre las normas de utilización de la madera, que necesitan ser examinadas detalladamente. En el pasado se ha concedido poca atención al importante aspecto de la evaluación del precio de los derechos de monte. Con frecuencia, un examen detallado demuestra que el derecho de monte de una especie determinada no está relacionado en forma realista con su precio en el mercado y los costos de explotación. Si la compañía puede conseguir un beneficio mayor en las especies más valiosas y en las calidades mejores, como consecuencia, principalmente, de que el derecho de monte no refleja los valores relativos de las diferentes especies y calidades, existirá un fuerte incentivo para hacer la explotación excesivamente selectiva y derrochadora. Una de las condiciones necesarias para introducir mejores normas de utilización es, por lo tanto, que la determinación del derecho de monte tenga en cuenta el precio de venta, los costos de aprovechamiento y transformación y el porcentaje de recuperación de las diversas especies. Pueden conseguirse a menudo mejoras en la utilización de los bosques en forma más sencilla y eficaz mediante una graduación adecuada de tasas que mediante las numerosas estipulaciones que se incluyen usualmente en un acuerdo.

El objetivo del propietario de los bosques puede ser también, por ejemplo, adoptar un sistema que proporcione un beneficio medio menor en las especies valiosas, con el fin de reducir la posibilidad de que se corten en exceso tales especies. Por otro lado, puede hacerse que la extracción de especies menos valiosas ofrezca perspectivas de beneficio superiores al beneficio medio, como incentivo para una mayor utilización de estas especies. En el caso de especies para las que no se ha establecido aún un mercado puede ser conveniente no cargar derechos de monte en el período inicial o adoptar el concepto de "Derechos de Monte Negativos", descrito en el apartado 6.1.2.

1/ Puede llevarse a cabo, por ejemplo, una revisión automática de los precios de forma que, cada vez que cambie el precio de la madera aserrada, el precio de los derechos de monte cambie también en un porcentaje determinado del cambio del precio de la madera.

La graduación adecuada de los derechos de monte es también importante con el fin de favorecer la utilización total de las calidades bajas (copas, ramas, árboles secos, árboles dañados). Diversos países han introducido una tasa especialmente baja, "tasa de recuperación" para este tipo de material. Puede aplicarse también un derecho de monte reducido a las "áreas de recuperación", de las que la madera ha de ser extraída urgentemente, como es el caso de las áreas amenazadas por cultivos itinerantes o que han sido quemadas. Por el contrario, debe aplicarse el derecho de monte completo o incluso multiplicado a los árboles sanos cortados y abandonados en los bosques o a las trozas rotas o perjudicadas como consecuencia de métodos descuidados de corta o extracción.

La influencia del valor del derecho de monte sobre el rendimiento de la explotación de diferentes especies puede ilustrarse mediante un ejemplo de Tanzania. En la Tabla 5 se indican el precio de venta, los costos totales de producción, el valor actual del derecho de monte y el beneficio estimado de la madera aserrada expresada como metros cúbicos equivalente de madera en rollo de algunas de las especies importantes. Como puede verse en la columna 5, el beneficio estimado para las diferentes especies varía entre 50 sh. por  $m^3$  y 200 sh por  $m^3$ . 1/ Las compañías tienen por lo tanto fuertes incentivos para preferir las especies más provechosas, tales como Muninga y Mvule. Esto es particularmente cierto en el caso de Muninga, una especie que se utiliza aún para toda clase de fines utilitarios mientras que debería ser únicamente utilizada como madera de gran calidad y alto valor.

#### 9.5 METODOS DE DETERMINACION DEL DERECHO DE MONTE

Uno de los principios más importantes de una política progresiva de enajenación de madera es que la determinación del derecho de monte esté encaminada a realizar el valor real de la madera en pie y el volumen verdadero de la materia prima realmente extraída. 2/ La aplicación de este principio minimizará el peligro de que el valor del derecho de monte constituya un incentivo para concentrar la explotación en áreas limitadas del país para extraer especies de alto valor o calidad.

El valor del derecho de monte puede ser determinado por un acto unilateral del propietario de los bosques, estableciendo un sistema fijo de tasas, o por subasta pública u oferta por escrito, o por negociaciones individuales entre las partes. 3/

---

1/ Un dólar EE.UU. equivale a 7,14 chelines (sh.) de Tanzania.

2/ En el principio de las explotaciones forestales se daba generalmente el caso de que el valor del derecho de monte era determinado en forma de una cantidad fija por árbol extraído, independientemente de su valor y tamaño, ya que era más fácil contar los tocones recién cortados y evaluar el precio de acuerdo con tal contabilidad. En fases más avanzadas, este método, que favorece formas de utilización en poca calidad, debe ser abolido y los precios del derecho de monte deben ser evaluados tomando como base la cantidad de materia prima extraída medida, por ejemplo, en  $m^3$  o pies cúbicos.

3/ Uno de los primeros estudios comparativos examinando la forma en que el derecho de monte es determinado actualmente en áreas tropicales ha sido realizado por MacGregor y Dow (62). El estudio describe la evaluación del derecho de monte en diversos países del Commonwealth y presenta algunas consideraciones importantes para mejorar los métodos actualmente en vigor.

Tabla 5

VALOR DEL DERECHO DE MONTE, PRECIO DE VENTA DE MADERA ASERRADA,  
COSTOS TOTALES DE PRODUCCION Y BENEFICIOS ESTIMADOS DE ALGUNAS ESPECIES IMPORTANTES EN  
TANZANIA. 1/ Sh. por m<sup>3</sup> equivalente de madera en rollo. 2/ Año 1968

Especies 5/	Precio de Venta 3/ por m <sup>3</sup> de madera aserrada (equivalente de madera en rollo)	Costo estimado 4/ de producción de 1ā madera en rollo (equivalente de madera en rollo)	Valor actual de los derechos de monte (equivalente de madera en rollo)	Beneficio estimado (equivalente de madera en rollo)
Mvule	364 6/	120	37	aprox. 200
Camphor	210	120	28	aprox. 60
Muninga	335	120	28	aprox. 185
Caoba	200	120	28	aprox. 50
Loliondo	294	120	28	aprox. 140

- 1/ Basados en los trabajos de un economista de la FAO - proyecto FAO/PNUD/FE. Planificación del Desarrollo de las Industrias Forestales.
- 2/ Todas las cifras calculadas por m<sup>3</sup> equivalente de madera en rollo en base a una recuperación del 40 por ciento para todas las especies.
- 3/ Precio medio de venta para todo el país y para todas las calidades.
- 4/ Los costos medios de aserrío fueron estimados en 180 sh. por m<sup>3</sup> de madera aserrada (volumen real), y los costos de explotación y transporte en 50 sh. por m<sup>3</sup> de madera en rollo. Estas estimaciones de costos incluyen costos fijos e impuestos comerciales. No existen razones para suponer que los costos de fabricación o explotación varían sensiblemente entre las distintas especies.
- 5/ Clorophora excelsa (Mvule), Octoea usambarensis (Camphor), Pterocarpus spp. (Muninga), Khaya nyasioa (Caoba), Olea welwitschii (Loliondo).
- 6/ 1 dólar EE.UU. = 7,14 chelines (sh.) de Tanzania.



#### 9.5.1 Derecho de monte determinado mediante un modelo fijo

En muchos países, el valor del derecho de monte es especificado en un modelo fijo que, generalmente, está ligado a las leyes o reglamentos forestales. Las compañías, en tales casos, sólo tienen la elección de aceptar tales valores o renunciar en absoluto a los contratos forestales. Como Farquhar indica con razón, este método tiene muchos aspectos en común con el establecimiento de un impuesto: "La madera es tratada, de hecho, como una forma de riqueza natural, similar a los depósitos de minerales, aplicando a ella las mismas normas burdas y rápidas de tributación. El mismo término 'royalty' señala la estrecha relación". 1/ El modelo para evaluar el derecho de monte incluye muchas veces diversos grupos de especies similares, para los que se indican diferentes precios, pero, con frecuencia, estos grupos no reflejan adecuadamente las diferencias entre los valores reales de las diversas especies y calidades.

Los principales inconvenientes de los derechos de monte fijos, en la forma en que son generalmente aplicados, pueden concretarse en los siguientes puntos:

- i. Los valores del derecho de monte son generalmente determinados para períodos largos y, con frecuencia, no pueden ser ajustados rápidamente a cambios en el valor de la materia prima. 2/ Si los valores son fijados por la ley forestal, puede ser difícil cambiar el modelo.
- ii. Los valores son fijados generalmente al mismo nivel para todo el país o para extensas regiones forestales. En tales casos, se favorece la explotación de los bosques próximos a puertos, o a centros de consumo, ya que los menores costos de transporte desde tales áreas dejarán un margen mayor de beneficios al concesionario. Estas zonas serán explotadas en exceso, mientras que la utilización de madera en las regiones remotas será menor.
- iii. Frecuentemente, el derecho de montes es determinado mediante un valor único para todas las especies, o variando únicamente para unos pocos grupos de especies. No se considera suficientemente la relación entre los valores reales de las diferentes especies y, como consecuencia, se favorece la explotación de las especies más valiosas y se desalienta la utilización de las especies menos conocidas.
- iv. A menudo se fija el mismo valor para todas las calidades de una especie en particular y esto proporciona un indebido incentivo para explotar sólo las mejores calidades de una especie.

No existe ninguna razón por la que el derecho de monte fijado de esta manera no pueda constituir una forma adecuada de pagar la madera extraída pero, en la práctica, raramente ocurre así. Comparando el derecho de monte vigente en países en que dicho valor es establecido en la forma anteriormente indicada, con los derechos de monte que prevalecen en países donde la evaluación es hecha a través de otros métodos, se observa que los derechos en el primer caso no guardan relación razonable con el valor de la madera.

#### 9.5.2 Subasta de maderas

Otra forma de determinar el valor de la madera en pie es a través de los resultados de ofertas verbales en subastas públicas u ofertas por escrito en pliegos sellados. El precio a pagar es influido por la competición entre las partes interesadas, en adquirir la madera ofrecida. Si la materia prima es vendida de esta forma, el propietario de los bosques puede

---

1/ Farquhar (38): "The assessment of forest fees", pág. 1.

2/ Un ejemplo relativamente extremo es el caso de Surinam, donde los derechos de monte en las "concesiones libres" no han sido cambiados durante más de 30 años.

conseguir un precio considerablemente más alto que mediante derechos de monte fijos. 1/ El método de subasta puede incluir un precio mínimo fijado (pero no publicado) por el propietario forestal, por debajo del cual el propietario no está dispuesto a vender. El precio mínimo o de reserva puede ser determinado por referencia a otras ventas de material comparable o por una evaluación detallada del valor de la madera en pie en las operaciones de explotación correspondientes.

El método de subasta pública de madera puede ser un sistema conveniente para los contratos de aprovechamiento a corto plazo. El estudio MacGregor y Dow (62) demuestra que existe una fuerte tendencia en diversos países a reemplazar el derecho de monte fijo por las ofertas públicas. La práctica de subastas de madera es utilizada por ejemplo en los diferentes estados de la Federación Malaya. 2/

En los contratos de aprovechamiento a largo plazo, la aplicación del método de subastas sólo puede resolver una parte del problema. Sería difícil y ciertamente no de interés para el propietario de los bosques el determinar mediante el método de subastas el derecho de monte para todo el período cubierto por el contrato, de una vez para siempre, al conceder por primera vez el contrato. El valor futuro de la madera sólo puede ser evaluado en la situación presente y por extrapolación de las tendencias pasadas. Si una compañía tiene que hacer una oferta por el volumen total de materia prima a recolectar durante la duración del contrato, sólo podrá hacer una oferta muy conservadora con el fin de tener un gran margen de seguridad, ya que es imposible predecir los cambios de los precios y costos durante un período de, tal vez, 30 años. Con el fin de que el propietario de los bosques reciba un precio adecuado por la materia prima extraída, y de que el concesionario esté protegido de pérdidas resultantes de reducciones en los precios o aumentos en los costos, el derecho de monte debese reconsiderado a intervalos regulares de, por ejemplo, 3 a 5 años, tomando como base los precios en vigor y los costos del momento. Como la compañía adquiere los derechos de explotación para períodos mucho más largos, no es posible recurrir de nuevo a ofertas para determinar el derecho de monte a intervalos regulares, después de la primera determinación. Otra razón por la que las subastas no serían adecuadas es que el beneficiario de un contrato a largo plazo controla áreas muy extensas y puede frecuentemente tener una posición dominante en el mercado. Esto reduciría el grado de competencia por lo que no se conseguiría una oferta satisfactoria.

En un contrato a largo plazo, las compañías adquieren dos cosas distintas: en primer lugar, una cantidad real de materia prima por la que la compañía paga un derecho de monte; en segundo lugar, seguridad de un suministro de materia prima, por la que la industria puede estar dispuesta a pagar una cantidad adicional de dinero. Consecuentemente, el método de subasta puede aplicarse de la siguiente manera:

1. Las compañías interesadas pueden ser invitadas a ofrecer un precio por la materia prima a recolectar durante el período inicial del contrato de, por ejemplo, 3 a 5 años. En períodos posteriores el derecho de monte tendrá que ser vuelto a negociar y sus niveles habrán de ser determinados por otros métodos; por ejemplo, mediante una evaluación detallada.
2. El método de subasta puede también ser utilizado con el fin de averiguar cuánto están dispuestas a pagar las diversas compañías interesadas en los contratos por la seguridad a largo plazo en el suministro de materia prima, ya sea en forma de un tanto o de una prima por encima del valor del derecho de monte.

1/ Un ejemplo de Venezuela ilustra este caso. En algunas zonas de las reservas forestales el Gobierno ha introducido gradualmente ventas de madera en pie mediante subasta pública. Durante los años 1961 y 1964 el precio medio de la caoba y del cedro alcanzó el valor de 7 a 12 dólares EE.UU. por m<sup>3</sup> y el del apamate y saqui saqui, de 7 a 12 dólares EE.UU. por m<sup>3</sup>, mientras que el valor oficial del derecho de monte era únicamente de 12 dólares EE.UU. y 6 dólares EE.UU., respectivamente.

2/ En Sarawak ha sido establecido un sistema combinado de derechos de monte y una "prima" adicional que es determinada mediante oferta. El porcentaje de ingresos de este pago adicional alcanza hasta aproximadamente el 20 por ciento del ingreso debido al derecho de monte. La prima puede ser pagada como un tanto alzado o como un pago mensual durante la duración del contrato o como una adición a los derechos de monte propiamente dichos. Véase Gallant (42): "Export of Ramin. Report to the Government of Sarawak".

### 9.5.3 Determinación del derecho de monte mediante negociaciones

Los derechos de monte son a menudo negociados individualmente entre el propietario de los bosques y la compañía interesada, 1/ especialmente en contratos que cubren extensas áreas de bosques. De acuerdo con los precios que espera obtener de sus productos y con los costos que prevé, el comprador puede calcular el límite superior que está dispuesto a pagar por la materia prima. Por otra parte, el propietario del bosque determinará su cifra mínima, teniendo en cuenta principalmente las siguientes consideraciones:

- i. En un país en que se dispone de escasa información sobre el valor de la madera en pie puede ser útil estudiar el derecho del monte en otros países aunque sólo sea como una indicación inicial.
- ii. En los países en donde existe un precio de mercado para las diferentes especies y calidades, aparte de los contratos de aprovechamiento de bosques, el propietario de los bosques puede utilizar este precio. Este es el caso, por ejemplo, de Venezuela, donde un porcentaje considerable de la corta anual procede de bosques particulares.
- iii. Puede conseguirse una información valiosa analizando las ofertas de compañías que hayan participado en subastas de madera, en ventas de madera en pie o en contratos a corto plazo.
- iv. La posibilidad de negociación del propietario de los bosques puede estar basada en los resultados de calcular el valor residual de la madera en pie mediante una estimación del derecho de monte. En la práctica, éste puede ser el mejor método para determinar el derecho de monte en contratos a largo plazo ya que con frecuencia es imposible encontrar un nivel de precios comparable.

El método de estimación del derecho de monte será discutido en la próxima sección de este capítulo.

Podría ser de interés para el otorgante enajenar el producto de los bosques mediante métodos diferentes tales como la venta de la madera en pie o los contratos a corto plazo a través de ofertas públicas, que indicarían los niveles de precios de la madera en pie que podrían servir como medida para la determinación del derecho de monte en la negociación de los contratos a largo plazo.

La negociación del valor del derecho de monte será difícil cuando, como ocurre muchas veces, sólo una compañía está interesada en un contrato determinado a largo plazo. En este caso el pago de derecho de monte para el período inicial del contrato no puede ser determinado mediante ofertas competitivas. 2/ A menos de que se disponga de datos fidedignos sobre precios de venta y costos de producción para estimar de forma correcta el derecho de monte, el propietario de los bosques tendrá que verse obligado a negociar más o menos arbitrariamente, de acuerdo con experiencias anteriores o con información de otros países. Es de particular importancia en estas condiciones que el acuerdo estipule una nueva negociación de los valores después del primer período de ensayo de, por ejemplo, 2 ó 3 años. La base de negociación del propietario de los bosques puede para entonces haberse fortificado por disponer de información en qué basar de una manera realista la estimación del derecho de monte. Es particularmente importante estipular una nueva negociación si el otorgante y la compañía acuerdan mantener bajos los precios de la materia prima durante el primer período de operación con el fin de facilitar el establecimiento o la expansión de una industria forestal.

1/ Como se ha mencionado anteriormente, la negociación del derecho de monte es de gran importancia en la revisión periódica de esta tasa en los contratos de aprovechamiento a largo plazo.

2/ El propietario de los bosques sólo puede recurrir a subastas para determinar el derecho de monte durante el primer período del contrato (3 a 5 años) si por lo menos hay dos compañías igualmente aceptables para el otorgante desde un punto de vista general de política forestal (establecimiento de industrias forestales y responsabilidad de la ordenación forestal) que están interesadas en contratos a largo plazo.

## 9.6 EVALUACION DEL DERECHO DE MONTE

### 9.6.1 Principios de la evaluación del derecho de monte

La expresión "evaluación del derecho de monte" es normalmente utilizada para indicar la estimación del valor unitario residual para un posible comprador de madera en pie, de acuerdo con los precios y los costos de producción de los productos elaborados. Es necesario distinguir claramente entre la "determinación del derecho de monte" y la "evaluación del derecho de monte". La determinación del derecho de monte es el acto de fijar las cantidades que el concesionario debe pagar, ya sea por decisión unilateral del propietario de los bosques, por negociación, o por subasta. La evaluación del derecho de monte es el método para estimar el valor residual de la madera en pie (es decir, la cantidad que puede pagarse por unidad de cantidad). Los resultados de una evaluación del derecho de monte pueden pues ser utilizados para la determinación real del derecho de monte en contratos, o para fijar el precio de reserva en una subasta de madera o en la negociación de una venta. La evaluación del derecho de monte y la tasa estipulada como pago de dicho derecho pueden, por lo tanto, ser distintas.

Uno de los inconvenientes teóricos de la evaluación del derecho de monte es que, por lo general, considera solamente los costos incurridos por el comprador en sus actividades de producción y no tiene en cuenta la estructura de los costos del vendedor. Este punto puede ser de importancia si los gastos de administración y ordenación forestal del propietario de los bosques alcanzan un nivel elevado. A pesar de este inconveniente, la evaluación del derecho de monte es un elemento importante en todo contrato de aprovechamiento de bosques y la situación financiera del propietario de los bosques podría mejorar considerablemente en muchos países si los precios de la materia prima fuesen estimados mediante este tipo de cálculos.<sup>1/</sup>

El cálculo del valor residual de la madera en pie toma como punto de partida los valores conocidos de mercado de la madera en rollo o de determinados productos forestales elaborados en cierta fase de producción (por ejemplo, en cargadero o en fábrica). A partir de estos precios se deducen los costos de producción (costos de fabricación, transporte y explotación). Si no se incluyen disposiciones de beneficios y riesgo en los costos de producción, la diferencia entre el precio de venta y los costos totales de operación indican lo que se denomina normalmente "retorno de conversión" o "valor de conversión". Debe establecerse entonces una base para dividir el valor de conversión entre el comprador y el vendedor; una parte para el comprador en concepto de beneficios y riesgo y otra parte para el vendedor como tasa o precio mínimo de negociación para determinar el valor de la madera en pie. Si al calcular el costo total de producción se incluyen los beneficios y el riesgo (y existen diversos métodos para ello), la diferencia entre el precio de venta y el costo total de producción representa el margen disponible como derecho de monte. Los principales elementos que deben conocerse para este tipo de cálculo son el precio de venta de la madera en rollo o de los productos manufacturados, los costos de producción, el porcentaje de rendimiento de la materia prima y el margen de beneficios de la compañía.<sup>2/</sup>

El valor apropiado de venta de las trozas es relativamente fácil de averiguar si la compañía vende las trozas a otro operador, siempre que el precio no sea fijado a un nivel artificial. Este peligro puede ser prácticamente excluido si existe un mercado abierto de trozas en el país o si los precios de las ventas individuales pueden ser comparados con precios en el mercado de exportación de trozas. Si no se pueden encontrar precios fidedignos de venta de las trozas, sería preferible basar la estimación en el precio de venta de los productos manufacturados. Cuanto más alto sea el nivel de elaboración y cuanto más avanzados se encuentren los productos en la cadena de producción, mayor será la complicación de los cálculos. Esto

1/ En el contexto de este capítulo no es posible discutir en detalle todos los problemas de este método. Puede encontrarse un análisis más detallado en el capítulo "Appraising National Forest Timber" (2) del U.S. Forest Service Handbook. Sus características básicas son también descritas en el Forestry Handbook para Columbia Británica "Stumpage Appraisal by the B.C.F.S. Method", págs. 478-484.

2/ Los principales elementos de la evaluación del derecho de monte han sido analizados por Leslie en "Economic Problems in Tropical Forestry" (58 bis), y por Walker en "Manual of Forest Valuation" (87). Los factores que influyen el valor de conversión han sido discutidos en detalle por Chapman y Mayer en "Forest Valuation" (18).

es particularmente cierto si la producción consiste en pasta y papel o tableros contrachapados y de partículas. En algunos casos será difícil para el propietario de los bosques determinar en detalle los costos de elaboración de la compañía, especialmente en el caso de grandes industrias forestales integradas. Una posibilidad de reducir este problema es tomar como punto de referencia costos de elaboración internacionalmente conocidos.

La evaluación de los costos basada en los precios de venta puede presentar también ciertos problemas. En primer lugar tienen que identificarse los diferentes tipos de operaciones que tienen lugar en el proceso de producción, evaluándose los correspondientes costos. Los grupos más usuales de operaciones son:

- a. administración y ordenación forestal (aparte de la explotación),
- b. explotación, extracción y transporte de la madera,
- c. elaboración del producto,
- d. transporte y comercialización del producto.

El análisis de costos debe distinguir entre costos fijos y variables de las operaciones. Los costos variables incluyen todos los gastos corrientes, tales como jornales y salarios, suministro, mantenimiento y reparación. Los costos fijos son aquellos que derivan de la existencia de la empresa e incluyen aspectos tales como la depreciación de maquinaria, equipo y edificaciones, seguros y precio del capital. Dado que la depreciación de la maquinaria, las instalaciones permanentes y los edificios influirá considerablemente sobre los costos, debe analizarse en detalle el método y período de depreciación para cada tipo de capital.

La cantidad de un determinado producto que puede ser o es producida a partir de una cantidad determinada de materia prima es a veces denominada tasa de conversión, y es expresada como cantidad de materia prima necesaria para producir una cantidad dada de producto elaborado. La tasa de recuperación o conversión tiene una considerable influencia en la relación costos/precios y, consecuentemente, en el valor de conversión. Tiene que ser determinada individualmente para cada producto. Debe también examinarse el grado en que la tasa de conversión o recuperación varía dentro de la misma especie. Como resultado, pueden confeccionarse tablas que indiquen los derechos de monte clasificados por especie.

Uno de los puntos importantes en la evaluación del derecho de monte es la determinación de una disposición adecuada para el beneficio del empresario. 1/ El beneficio puede ser establecido de diversas formas: en primer lugar, como un porcentaje del capital invertido por la compañía, de forma que el "beneficio" implique cierto retorno a la inversión. Esta solución puede ser adecuada para grandes industrias forestales con una gran inversión de capital, pero si se quiere aplicar este método con exactitud es necesario disponer de información detallada en cuanto a las diversas operaciones. En segundo lugar, el beneficio puede ser evaluado, como en Columbia Británica como un porcentaje de los costos totales de operación. 2/ La provisión de beneficios correspondiente a una unidad es sustraída del precio de venta y el resultado cubre entonces los costos totales de operación y el derecho de monte evaluado de la materia prima. Este método necesita una comprobación detallada de los costos declarados por el concesionario, ya que sus beneficios estarán directamente relacionados con ellos. Si el precio de

1/ En diversos países en que se utiliza el método de evaluación del derecho de monte se acepta, además del beneficio, un margen especial de riesgo. Parece, sin embargo, razonable suponer que el beneficio incluye también normalmente el riesgo del empresario y que, por lo tanto, no debe incluirse un elemento especial de riesgo en el cálculo del derecho de monte. El problema de los márgenes de beneficio es discutido con detalle en el U.S. Forest Service Handbook (Sección 2423/62).

2/ Como ejemplo de evaluación del derecho de monte puede mencionarse el método utilizado en Columbia Británica. (Véase "Forestry Handbook for British Columbia" (5), pág. 470). La fórmula utilizada es:  $\text{Derecho de Monte} = P_v - (O + B + R)$ , donde  $P_v$  es el precio de venta de la madera en rollo, observado periódicamente en las principales regiones; O es el costo total de las operaciones de explotación y transporte y  $B + R$  es la disposición de beneficio y riesgo. Esta última cantidad es medida en lo que se denomina "razón de beneficio" que es el cociente de la suma del beneficio y riesgo, dividida entre los costos totales de operación. Con fines prácticos, el precio de venta es reducido en proporción a la razón de beneficio, resultando lo que se llama "valor descontado", del cual se deducen los costos totales de operación. La cantidad resultante tiene que ser pagada como derecho de monte.



venta observado es el de la madera en rollo, y si el empresario opera con una inversión de capital relativamente pequeña, el método puede ser satisfactorio. En tercer lugar, el valor de conversión puede ser dividido entre el beneficio de la compañía y el derecho de monte del otorgante en una proporción fija, como se acostumbra a hacer, por ejemplo, en Sarawak. Esta solución no resuelve en realidad el problema, ya que requiere establecer algún criterio para determinar la proporción. Tiene, sin embargo, la ventaja de ser independiente de los costos y de no favorecer ni las inversiones de capital pequeñas ni las grandes.

A pesar de que la evaluación del derecho de monte se ha venido practicando desde hace tiempo, la cuestión esencial de cómo dividir el valor de conversión entre la compañía y el propietario de los bosques no ha sido aún resuelta de una manera satisfactoria para ambas partes. De hecho, no puede quizá ser resuelta mediante una fórmula general, ya que se trata de conciliar dos opiniones diferentes: ésta es la esencia de toda negociación.

Al tratar de establecer una base "aceptable" o "razonable" para la división del valor de conversión, vale la pena considerar los siguientes puntos:

- a. El beneficio esperado y la evaluación del riesgo en relación con el nivel de inversión de capital observable en otras industrias y países.
- b. La estimación de beneficio y riesgo que los compradores han revelado en ventas de trozas a mercado abierto o en ofertas en subastas de madera.

En definitiva, el acuerdo reflejará probablemente la capacidad relativa de negociación de la compañía y del propietario de los bosques.

#### 9.6.2 Uso de una fórmula para la evaluación del derecho de monte

Como la evaluación de un derecho de monte individual para cada unidad a largo plazo exige una cantidad considerable de trabajo y de personal experimentado, algunos países han tratado de utilizar una fórmula general para este fin. 1/ La idea de cualquier fórmula general para evaluar el derecho de monte consiste en que los pagos son calculados con base en los precios medios de venta y en costos normales simplificados de fabricación, transporte y explotación. La eficacia de la fórmula depende, principalmente, del grado en que sean tenidos en cuenta los factores más importantes, como son las distancias de transporte, la tasa de rendimiento de las diferentes especies o calidades, los precios de venta de la madera aserrada o las dificultades para la explotación; factores, todos ellos, que influyen sobre la razón precios/costos en el país o región considerados. Si las condiciones importantes son definidas, evaluadas y tenidas en cuenta apropiadamente, cualquier fórmula, incluso la más sencilla, puede ser considerablemente útil para determinar el derecho de monte. Una fórmula simple pero con una base apropiada, y que pueda ser aplicada a gran escala será de mayor utilidad que un método complicado de determinación para cada caso particular.

Una fórmula sencilla general consistiría en adaptar los derechos de monte de diferentes especies de acuerdo con sus respectivos precios de venta. De esta forma, el otorgante se beneficiaría al menos de cualquier aumento general en el precio de la materia prima, o de los productos elaborados, y estaría parcialmente protegido de los efectos de una eventual inflación. Este sistema ayudaría también a evitar que el derecho de monte de una especie determinada que adquiriese un gran valor comercial, permaneciese invariable. Una desventaja de este método es que no considera ni los costos reales de explotación ni el porcentaje de recuperación. Si estos

---

1/ En Kenia, por ejemplo, se tiene experiencia en el uso de una fórmula general. El método utilizado en dicho país ha sido descrito por Lowsley (60). Farquhar (38) ha propuesto otra fórmula para Tanzania. Gallant (42) ha descrito el método utilizado en Sarawak para el Ramin (*Genystylus* spp.). En este último caso la fórmula utiliza el valor de la madera aserrada libre en el puerto, del cual se deducen los costos de fabricación (explotación y aserrado) y los costos de transporte desde la serrería hasta el puerto. El valor de conversión residual es dividido en partes iguales: el 50 por ciento va a la compañía en concepto de beneficio, y el otro 50 por ciento es considerado como derecho de monte.



dos factores varían ampliamente entre las diversas especies, el beneficio puede también variar notablemente, y la fórmula fomentaría métodos selectivos de explotación. Otro inconveniente consiste en que el nivel de los derechos de monte adoptados como base puede no estar estrechamente relacionado con el nivel real, por lo que los ingresos recibidos por el otorgante pueden ser apreciablemente menores que los que podría conseguir mediante cualquier otro sistema de determinación del derecho de monte.

Un enfoque más detallado sería adaptar el precio del derecho de monte al precio de venta, y tener en cuenta los factores que influyen los costos de operaciones y el porcentaje de recuperación. Las diferencias en las condiciones de explotación y transporte y en el porcentaje de recuperación podrían ser tenidas en cuenta mediante un sistema de rebajas de los precios básicos.<sup>1/</sup>

Si se incluyen las variables importantes relacionadas con los costos y la recuperación, y si las rebajas son suficientemente diferentes, este tipo de fórmula puede dar resultados bastante satisfactorios. Sus principales ventajas son que no favorece la explotación selectiva ni discrimina contra la explotación en áreas remotas. Sin embargo, deja sin solucionar la determinación del derecho de monte básico y su relación con el precio de los productos acabados. Por lo tanto, aunque reduce las anomalías entre especies y áreas, puede aún resultar en derechos de monte inferiores al nivel real.

La fórmula necesaria para satisfacer todos los requisitos de una evaluación acertada del derecho de monte estaría, por lo tanto, basada en precios normales de venta y en costos normales de producción, y sería válida para todo el país. Esta fórmula debería operar juntamente con un sistema de deducciones y primas, expresadas como porcentajes de los valores básicos, y presentadas en una tabla que incluyese las especies importantes o los grupos de especies comparables. Los costos de transporte, por ejemplo, podrían incrementarse en un porcentaje dado por cada 50 km adicionales de transporte sobre la distancia básica, rebajando correspondientemente los valores básicos del derecho de monte; de análoga forma podría tratarse la distancia de arrastre, los cambios de pendiente y los demás factores. Una vez establecida la estructura inicial del método para tratar los diversos factores, la fórmula y la tabla de rebajas y primas puede aplicarse con relativamente pocas dificultades administrativas. Las variables de la fórmula deberían ser ajustadas de vez en cuando (por ejemplo, cada 3-5 años) de acuerdo con los cambios en el mercado y la situación de costos en el país.

Uno de los problemas principales en la aplicación de cualquier fórmula es decidir qué costos deben utilizarse para la evaluación. Dos compañías trabajando en iguales condiciones externas pueden operar a niveles diferentes de costos, como consecuencia de diferencias en su eficiencia o, sencillamente, en sus métodos de contabilidad. Si se quieren emplear costos normales, debe decidirse el grado de eficiencia y las prácticas de contabilidad que se considerarán como normales en el cálculo de los costos. Será para ello útil tomar como punto de referencia la estructura de costos de una compañía representativa de la "media". Esto discriminará contra las compañías menos eficientes, y favorecerá las compañías con un nivel de eficiencia superior al nivel medio, lo cual, a igualdad de condiciones, redundará en beneficio financiero para el propietario de los bosques. Sería además una medida equivocada el reducir los incentivos de las compañías mejores de lo normal, ya que tales compañías pueden ser el origen de nuevos desarrollos en la industria forestal del país.

---

<sup>1/</sup> Actualmente se utilizan en Tanzania rebajas que tienen en cuenta la distancia de transporte y el porcentaje de recuperación. Se conceden rebajas para todas las especies cuando se prevén calidades con un porcentaje de recuperación muy bajo como consecuencia de una gran abundancia de árboles muertos o defectuosos. Existe una rebaja por distancias grandes de transporte para la mayor parte de las especies importantes. La rebaja máxima, que llega a ser el 40 por ciento del valor básico del derecho de monte, es concedida para distancias de transporte de, aproximadamente, 200 millas.

#### 9.7 POSIBILIDAD DE EVALUACION DEL DERECHO DE MONTE POR UN ORGANISMO INDEPENDIENTE

La evaluación detallada del derecho de monte o la determinación de una fórmula general que permita a la compañía conseguir beneficios apropiados, proporcionando al mismo tiempo al propietario unos derechos de monte tan altos como sea posible, requiere una gran cantidad de información detallada sobre los precios de venta de la madera en rollo o de los productos forestales, y sobre las cifras de costos de las diferentes fases de la producción. La información requerida puede obtenerse principalmente de dos fuentes:

- i. de operaciones ejecutadas directamente por el servicio forestal nacional. La posibilidad de obtener al menos una parte de la información necesaria a través de esta fuente puede constituir un motivo importante para organizar el servicio forestal nacional como una unidad operativa al mismo tiempo que administrativa.
- ii. de contratos que ya estén operando. Como los concesionarios pueden ser reacios a facilitar este tipo de información, es aconsejable estipular en los acuerdos que el otorgante tendrá el derecho de inspeccionar los libros o de encargar la inspección a un contable independiente, si no pueden obtenerse de otra forma datos fidedignos a utilizar en la evaluación realista del derecho de monte. Deberá sin embargo garantizarse, en interés del concesionario, que la información así obtenida será únicamente utilizada para la evaluación de los derechos de monte, y no para ningún otro fin.

A la vista de las dificultades y objeciones que pueden surgir en estas circunstancias, puede ser útil transmitir la responsabilidad de la preparación del modelo para la evaluación del derecho de monte a un organismo de investigación o a una comisión independiente. 1/ Dicho organismo o autoridad recogería datos de costos y producción, y propondría valores del derecho de monte. Se ocuparía también de la preparación de un censo periódico de precios de producción y de una serie de índices de los principales elementos de los costos, y podría aconsejar sobre los nuevos valores del derecho de monte durante las revisiones de dichos valores. Un organismo independiente podría estar en mejor posición que el propio otorgante para recoger este tipo de información de las compañías particulares.

---

1/ Esta solución de recurrir a una autoridad independiente ha sido propuesta, por ejemplo, por MacGregor (68).

## Capítulo 10

### CONTROL DE LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

#### 10.1 MEDIDAS DE CONTROL

El propietario de los bosques debe comprobar periódicamente o a intervalos irregulares las operaciones de la compañía, para verificar si el concesionario ha satisfecho todas sus obligaciones en la forma establecida por el contrato de aprovechamiento de bosques. Si los resultados de estas comprobaciones demuestran que las obligaciones del acuerdo no han sido cumplidas satisfactoriamente, el otorgante puede imponer sanciones. Es por lo tanto necesario proveer en la legislación sobre contratos de aprovechamiento de bosques una base jurídica para las medidas de control. Debe disponerse que el propietario forestal puede comprobar todas las operaciones de la compañía, y que sus representantes pueden, a horas razonables del día, visitar la zona concedida y realizar viajes de inspección a los bosques, y, en el grado que se suponga necesario, a las plantas de conversión y a otras instalaciones. Puede también ser conveniente estipular que el concesionario debe proporcionar transporte y alojamiento a una cantidad razonable de personal de inspección, durante un tiempo igualmente razonable, y que debe facilitar toda la información requerida a los representantes debidamente autorizados del otorgante.

Con el fin de ejercer un control eficaz, el otorgante necesita una cantidad suficiente de personal capacitado. Nada sería por lo tanto más erróneo que suponer que, al conceder contratos de aprovechamiento de bosques, el gobierno ya no necesita mantener un servicio forestal técnicamente competente y adecuadamente provisto de personal. El servicio nacional forestal no necesitará ser muy grande si la ordenación real de los bosques en el área concedida es llevada a cabo por el concesionario, pero se requiere que dicho servicio tenga un nivel profesional alto. Será sin duda más satisfactorio para la compañía el discutir asuntos técnicos con oficiales forestales competentes que con oficiales puramente administrativos.

El control por parte del propietario de los bosques debe ejercerse de tal forma que no complique innecesariamente, retrase o incluso haga imposible el progreso de los trabajos de la compañía. Pueden presentarse los siguientes tipos de dificultades:

- i. Retrasos a causa de que la compañía tenga que esperar ciertas decisiones (tales como la aprobación del plan de ordenación o del presupuesto anual de ordenación) que deben ser tomadas por el otorgante antes de que puedan comenzarse las operaciones de explotación. Para evitar tales retrasos, puede ser deseable que el acuerdo estipule que la aprobación puede suponerse concedida si no se presentan objeciones por parte del otorgante dentro de un plazo de tiempo especificado, relativamente corto.
- ii. Lentitud en la determinación del volumen de extracción, que puede constituir una interferencia importante en el progreso del trabajo del concesionario.
- iii. Interrupciones en la explotación a causa de la necesidad de obtener un "permiso de transporte" especial para la extracción de madera. Este requisito debe ser suprimido a menos que sea también de interés para el concesionario, como ocurre cuando tienen lugar cortas ilegales o robos por terceros.

#### 10.1.1 Control técnico

Debe ejercerse control en la fase de planificación y en la fase de operación. Respecto a la fase de operación, debería requerirse que todos los planes cuya preparación es responsabilidad del concesionario fuesen confeccionados de acuerdo con procedimientos normales establecidos previamente por el propietario del bosque, y ser presentados para su aprobación de acuerdo con un calendario. Antes de dar su aprobación, podría ser necesario que el otorgante llevara a cabo comprobaciones de campo para verificar la información proporcionada por el concesionario. En esta fase, el control puede referirse a las siguientes operaciones:

- i. Inventario forestal.
- ii. Preparación y revisión de un plan de ordenación forestal.
- iii. Planificación de una red de carreteras o de otras líneas de comunicación.
- iv. Determinación de normas para la construcción y mantenimiento de carreteras.
- v. Preparación del presupuesto anual para la ordenación forestal.

A nivel de las operaciones, el control debe realizarse principalmente mediante comprobaciones de campo. El control se simplificará si se estipula que los bosques concedidos tienen que ser organizados en unidades de corta de acuerdo con el "Sistema de Tramos de Corta".

La eficacia del control de campo depende fundamentalmente de la inspección del área de corta. Durante dicha inspección deben comprobarse los siguientes aspectos de las condiciones del acuerdo:

- i. Explotación satisfactoria de la unidad de corta.
- ii. Observación de las normas de señalamiento de los árboles.
- iii. Observación de las normas de diámetro mínimo.
- iv. Aplicación de los requisitos selvícolas.
- v. Utilización adecuada de todas las especies y calidades a extraer bajo las condiciones existentes de mercado, según se especifique en el contrato.
- vi. Extracción de toda la madera apeada, excepto las trozas excesivamente defectuosas.
- vii. Métodos de extracción derrochadores (altura del tocón, diámetro mínimo de las trozas, daño o derribo de las reservas).
- viii. Métodos de extracción, tales como localización y anchura de las trochas de arrastre o localización y dimensión de los cargaderos, en el caso de explotación mediante cable aéreo flojo.
- ix. Daños a la masa residual.

Otras inspecciones de campo pueden comprobar, cuando sea apropiado, la efectividad de los trabajos de viveros, repoblación forestal y otras medidas selvícolas tales como limpiezas y aclareos.

Un medio eficaz de control es el señalamiento de los árboles a apear. 1/ Esta medida ayudará a mejorar la calidad de la utilización y a proteger la masa residual de daños innecesarios. El señalamiento de árboles es absolutamente necesario si la explotación es practicada bajo un sistema de cortas selectivas.

En los contratos a largo plazo debe informarse regularmente al propietario de los bosques de que todas las operaciones progresan en la forma determinada en el plan de ordenación. Es de desear también que el concesionario envíe un "informe anual" en que se describan todas las operaciones ejecutadas en la unidad concedida durante el año transcurrido. En dicho informe deben cubrirse los siguientes puntos: 2/

- i. Progresos en la preparación del plan de ordenación.
- ii. Protección forestal (es decir, prevención y supresión de incendios forestales, control del pastoreo, control de insectos y hongos).

---

1/ El señalamiento de árboles puede ser responsabilidad del propietario de los bosques o del concesionario. El otorgante debe supervisar estrechamente la operación.

2/ Véase por ejemplo el Art. 13 del acuerdo mexicano que se incluye como Apéndice A, en el que aparece una lista detallada de aspectos sobre los que el concesionario debe informar anualmente.

- iii. Producción de árboles en viveros, y área de plantaciones establecidas.
- iv. Cantidad de madera extraída para procesamiento en la industria forestal y para consumo local.
- v. Construcción de carreteras, torres de observación, estaciones para ayudantes forestales (guardas mayores) y otros edificios e instalaciones.
- vi. Presupuesto propuesto para ordenación forestal.
- vii. Actividades de desarrollo social para la población local.
- viii. Otros aspectos que hayan podido ser indicados en el acuerdo.

#### 10.1.2 Control del volumen extraído

El otorgante debe obtener datos exactos sobre la cantidad, especies y calidades de madera extraídas anualmente del área concedida. Esta información es, generalmente, la base sobre la que se calcula el derecho de monte. La medida del volumen extraído es también necesaria en aquellos casos en que la determinación del rendimiento del bosque se realiza por volumen, con el fin de comparar la corta real con la posibilidad. La información es importante también para la preparación de estadísticas regionales y nacionales sobre producción de madera en rollo.

Para determinar el volumen de madera en rollo se utilizan generalmente los tres siguientes métodos:

- i. Los árboles apeados son medidos por el servicio forestal antes de ser extraídos. Cada troza debe ser medida y señalada cerca del tocón por un guarda forestal con un martillo oficial. Sólo las trozas marcadas pueden ser extraídas. Este sistema exige una gran cooperación entre los representantes del servicio forestal y el concesionario si quieren evitarse fricciones y retrasos en el trabajo,

o bien

- ii. Todas las trozas extraídas son medidas por el servicio forestal en uno o varios puntos centrales de control y señaladas con una marca oficial. Este método es utilizado generalmente en unidades grandes en las que todo el transporte de madera puede controlarse en pocos puntos,

o bien

- iii. El volumen extraído es registrado por el concesionario. Cada troza debe ser señalada con un número de serie y con un martillo especial que lleva una marca de identificación. El volumen de las trozas, la especie, la calidad y el número de serie deben ser registrados en un libro especial de control que tiene que ser presentado regularmente (por ejemplo mensualmente) al otorgante.

El servicio forestal sólo se ocupa de comprobaciones en muestras de campo, para verificar que los árboles apeados han sido marcados, medidos y anotados correctamente.

La determinación del volumen extraído requiere una gran cantidad de trabajo. Dado que el servicio forestal carece frecuentemente de personal y dinero, debería considerarse cuidadosamente si, por lo menos en los contratos forestales grandes, tal responsabilidad no podría ser transferida al concesionario. De esta forma, el personal del servicio forestal quedaría libre para actividades más urgentes, tales como las inspecciones de campo en el área concedida. 1/

---

1/ Un exámen de las principales áreas concedidas en los trópicos demuestra que este problema es tratado de formas muy diferentes en los diversos países. Por ejemplo, la responsabilidad de la medición de los árboles extraídos en los países de habla francesa de África occidental recae casi exclusivamente sobre el concesionario, mientras que en los países de habla inglesa se deja usualmente a cargo del servicio nacional forestal.

Los métodos descritos más arriba son adecuados para el caso de trozas grandes y/o valiosas, en las que es fácil o rentable medir y marcar cada troza en particular. Pero en el caso de madera de poco valor o de dimensiones pequeñas, como la madera para pasta o las leñas, estos métodos son económica y físicamente impracticables (cuestan demasiado dinero y mano de obra en relación con el valor del producto). Una alternativa para este material es pesar cada camión cargado haciéndolo pasar sobre una báscula. El peso puede ser convertido en volumen mediante una fórmula conseguida mediante mediciones y pesos de cada 10 ó 20 cargas para obtener una razón peso/volumen que se aplica entonces a todas las cargas. Si se considera necesario (lo cual ocurre raramente) conocer el volumen de las diferentes especies, puede también deducirse de las mismas cargas de muestra. Si se pretende utilizar este método, debe establecerse en el acuerdo que el concesionario proporciona la báscula, y el procedimiento para pesar y medir debe especificarse en detalle.

#### 10.1.3 Control del transporte de madera

Algunos gobiernos controlan el transporte de madera mediante permisos de transporte especiales. La madera sólo puede ser transportada por las carreteras públicas si el servicio forestal ha extendido un permiso especificando las especies y volúmenes de las trozas de cada carga. El permiso tiene que acompañar al material transportado y puede ser exigido en ciertos puntos de control. Este tipo de control de transporte es básicamente un método para reducir las cortas ilegales y el transporte de madera robada. En un contrato a largo plazo no es por lo general necesario establecer el permiso de transporte.

#### 10.1.4 Permisos anuales de corta

El permiso anual de corta puede desempeñar una importante función de control. El derecho de explotación es, en principio, concedido por el acuerdo a largo plazo, pero una de las disposiciones del acuerdo puede establecer que la explotación puede únicamente continuar si se consigue un permiso de corta al principio de cada año. La concesión de este permiso puede estar sujeta al cumplimiento de ciertas condiciones, salvaguardando así los intereses del propietario de los bosques. El permiso puede por ejemplo denegarse cuando se dan las siguientes circunstancias:

- i. El concesionario no ha pagado las tasas forestales del año anterior.
- ii. El plan de ordenación no ha sido preparado y presentado debidamente al propietario de los bosques.
- iii. El presupuesto anual para ordenación forestal no ha sido aceptado por el otorgante.

Con el fin de hacer del permiso de corta un instrumento eficaz, el acuerdo debe estipular que la operación sin un permiso válido será razón suficiente para la suspensión inmediata de todas las actividades en el área concedida.

Es, sin embargo, necesario evitar los perjuicios para el concesionario que pueden resultar de una denegación injustificada del permiso. El acuerdo debe por lo tanto especificar:

- i. En qué circunstancias puede el otorgante ejercer el derecho de negar la concesión del permiso de corta.
- ii. Que el permiso debe ser concedido rápidamente (por ejemplo en el plazo de una semana a partir de la fecha establecida para ello) si la compañía ha cumplido con sus obligaciones o subsanado sus incumplimientos.



## 10.2 PENALIDADES Y SANCIONES

Las disposiciones jurídicas relacionadas con las penalidades a aplicar por cualquier infracción de las leyes forestales nacionales o de cualquier otra legislación son, con frecuencia, de tipo muy general. Puede ser por lo tanto necesario que el acuerdo incluya estipulaciones relacionadas con su aplicación. Una medida puede consistir en establecer el pago de penalidades y, en caso de ser adoptada, el acuerdo debe especificar la penalidad que debe aplicarse, en cada caso, cuando no se respeten las condiciones. Otra posibilidad es que la compañía establezca una fianza que puede ser retenida si no se cumplen ciertas obligaciones. La posibilidad de retener el permiso anual de corta bajo ciertas condiciones ha sido ya mencionada con anterioridad. Si tienen lugar ofensas serias contra los reglamentos forestales o incumplimientos del acuerdo, puede llegarse a la suspensión de todas las actividades en el área concedida. La sanción final es la suspensión de todos los derechos concedidos. Además de la aplicación de pagos de penalidades, pérdida de fianzas y otras sanciones puede ser necesario estipular pagos de compensación por los perjuicios ocasionados al propietario de los bosques o a terceros.

Es importante que la aplicación de las diversas sanciones esté regida por principios que eviten la penalidad arbitraria o injusta del concesionario. Deben considerarse, en especial, los siguientes puntos:

- i. Qué autoridades deben decidir la sanción a aplicar. En el caso de sanciones de menor importancia, tales como pago de penalidades o la pérdida de fianza, la autoridad reside generalmente en el servicio forestal estatal o nacional. La decisión de suspender o anular los derechos concedidos se deja, sin embargo, a autoridades superiores, tales como el Ministro o uno de los tribunales de justicia del país.<sup>1/</sup>
- ii. Deben especificarse en detalle los casos en que puede aplicarse una sanción determinada. Debe respetarse el principio de valores iguales con el fin de evitar sanciones completamente desproporcionadas con la importancia de la falta imputada a la compañía. Es particularmente necesario definir con exactitud las razones que pueden llevar a una suspensión o anulación de los derechos.<sup>2/</sup>
- iii. Debe notificarse al concesionario de manera formal y definida la intención de aplicar penalidades y sanciones: por ejemplo, mediante correo certificado o por notificación oficial.
- iv. Toda sanción debe aplicarse, únicamente, después de un lapso razonable de tiempo después de haber enviado la notificación, durante cuyo plazo de tiempo cabe esperar que el concesionario subsane sus faltas o proporcione la información requerida.
- v. Si el concesionario subsana sus faltas en forma satisfactoria, debe concedérsele el permiso de corta rehusado o debe revocarse la suspensión de los derechos concedidos en un plazo determinado de tiempo (por ejemplo, 3 semanas o 3 meses).
- vi. Si no está de acuerdo con la aplicación de sanciones, el concesionario debe tener el derecho a apelar a un organismo imparcial como, por ejemplo, un tribunal de arbitraje.

<sup>1/</sup> En algunos países, esta decisión corresponde a la máxima autoridad administrativa, cuya decisión es definitiva. En otros, la compañía puede apelar a un tribunal o a una comisión especial de arbitraje si no acepta la decisión. Si el acuerdo tiene, fundamentalmente, carácter de ley contractual, la suspensión o anulación de los derechos puede tener que ser decidida por los tribunales de justicia.

<sup>2/</sup> En la Parte III se incluye una lista de las infracciones por las que pueden aplicarse ciertas sanciones, y las principales razones que pueden justificar la suspensión o anulación de los derechos.

### 10.3 ARBITRAJE

#### 10.3.1 Necesidad de arbitraje

Aunque los intereses del propietario de los bosques y los del concesionario están íntimamente relacionados, pueden sin embargo presentarse divergencias. Ni siquiera los reglamentos más detallados pueden prever soluciones para todas las posibles dificultades o puntos de discusión. Cada parte depende de la otra, y sería contrario al objetivo de conseguir acuerdos eficaces de enajenación de la madera el permitir que una de ellas pueda hacer imposible la consecución de la meta de utilización racional de los recursos forestales en interés del país. Por lo tanto, un sistema imparcial de arbitraje es un medio de salvaguardar los intereses de ambas partes. Sin la posibilidad de apelar a arbitraje, ambas partes pueden sentirse inclinadas a aplicar medidas de resistencia o engaño.<sup>1/</sup>

El hecho de que exista un procedimiento de arbitraje no significa que las partes deban utilizarlo frecuentemente. Por el contrario, debería ser un principio establecido que las dificultades normales fuesen resueltas directamente por las dos partes y que el arbitraje sólo fuese utilizado como "último recurso". Las condiciones en que puede resultar necesario el arbitraje pueden, por ejemplo, surgir a causa de las siguientes razones:

- i. Desacuerdo en cuanto a la evaluación del derecho de monte. La función de arbitraje no debe confundirse con la de la comisión independiente establecida con el fin de aconsejar al gobierno sobre métodos de evaluación y valores del derecho de monte. No será necesario el arbitraje si el propietario de los bosques ha fijado los derechos de monte con o sin asesoramiento, y la compañía discute tales valores.
- ii. Desacuerdo sobre la transferencia de obligaciones adicionales de ordenación forestal al concesionario, como resultado de una revisión del plan de ordenación.
- iii. Discusión sobre el área y los límites de la unidad.
- iv. Suspensión o anulación de los derechos concedidos.
- v. Desacuerdo sobre la interpretación de las cláusulas del contrato.
- vi. Desacuerdo sobre la aplicación de sanciones o penalidades.

#### 10.3.2 Métodos para el establecimiento de arbitraje <sup>2/</sup>

En algunos países existe legislación especial de arbitraje, que puede ser aplicada a los contratos forestales. En este caso, es suficiente el referir las cláusulas correspondientes del acuerdo a esta legislación. Cuando no existe legislación general de arbitraje, o sus disposiciones no pueden ser convenientemente aplicadas a los contratos forestales, el acuerdo debe determinar en detalle el procedimiento de arbitraje. Debe establecerse claramente si el arbitraje es voluntario, lo que significa que ambas partes tienen que acordar el referir ciertas cuestiones a él, o si será aplicable automáticamente si se presentan ciertos desacuerdos.

Básicamente, las discusiones que las partes no pueden resolver entre ellas pueden ser resueltas recurriendo a un Tribunal de Arbitraje especial. El acuerdo debe establecer el procedimiento aplicable a todas las quejas y desacuerdos sin resolver, en la siguiente forma: ambas partes deben aceptar la decisión como final y no se recurrirá a los tribunales de justicia para variar el resultado de este arbitraje. La forma usual de establecer el tribunal consiste en que cada parte nombra un representante, y estos dos representantes escogen un tercer miembro, que actúa como presidente. Este equipo de tres personas constituye el Tribunal de Arbitraje y su decisión es final.

<sup>1/</sup> La necesidad de un arbitraje imparcial no sólo se presenta en los contratos forestales a largo plazo. Es un problema común a todas las industrias a las que el gobierno concede derechos de aprovechamiento a largo plazo de los recursos nacionales. Existen problemas similares, por ejemplo, en las industrias de minería y del petróleo y en las compañías eléctricas que explotan los recursos hidráulicos de un país. Puede ser por lo tanto útil considerar la legislación nacional sobre arbitraje en estos sectores antes de determinar en detalle el arbitraje en contratos forestales.

<sup>2/</sup> Véase también el apartado 12.5 (Capítulo 12).

## Capítulo 11

### PREPARATIVOS PARA LA CONCESION DE UN CONTRATO

#### 11.1 DETERMINACION DEL PROCEDIMIENTO DE CONCESION

El establecimiento de un contrato a largo plazo debe estar basado en una preparación cuidadosa, y requiere por lo general una negociación intensa entre ambas partes. El propietario de los bosques debe conocer los diferentes pasos en el proceso conducente a la firma del acuerdo final, y debe formalizar el procedimiento para procesar las solicitudes.

Una vez establecida la política general relativa a los contratos de aprovechamiento de bosques y el marco legal para conceder tales contratos, es necesario determinar qué autoridades serán responsables de la preparación y negociación del acuerdo y qué organismos y comités deben ser consultados o informados, o deben conceder su aprobación. Debe definirse la responsabilidad específica de cada uno de estos organismos, así como el momento en que cada uno de ellos debe intervenir o ser consultado durante el período de preparación y negociación. La siguiente lista indica algunas de las instituciones que pueden estar relacionadas en alguna de las fases de la preparación:

- i. El Jefe del Estado, el Consejo de Ministros o la Asamblea Nacional, si se requiere la aprobación de una o varias de tales instituciones para el establecimiento de un contrato a largo plazo.
- ii. El Ministro o Ministros responsables de la silvicultura y aprovechamiento de los bosques.
- iii. Las instituciones relacionadas con la planificación general del desarrollo económico, tales como los Consejos Nacionales de Desarrollo.
- iv. Los Ministros de Economía y Finanzas, y/o los consejos nacionales de inversión, si se van a conceder incentivos especiales a la inversión, y los Ministros de Transporte, Comunicaciones, Energía, Industria, Suministro de Aguas, Tierras, Trabajo, Educación, en relación con los desarrollos o necesidades de infraestructura.
- v. Consejos especiales, tales como los consejos de inversión de capital extranjero.
- vi. Los gobiernos provinciales o estatales en cuya jurisdicción se encuentre el área a conceder.
- vii. Las instituciones representantes de los intereses de las poblaciones locales, tales como los Native Authority Councils.
- viii. El servicio forestal estatal y/o el organismo técnico encargado de las cuestiones relativas a contratos forestales.
- ix. Las secciones del servicio forestal responsables de la preparación del acuerdo.
- x. Representantes de las industrias forestales establecidas.
- xi. Una comisión especial de trabajo encargada de la selección de un posible concesionario.

Para la preparación de un acuerdo determinado pueden ser necesarios los siguientes pasos:

- i. Determinación de los objetivos a alcanzar mediante la concesión de un área forestal determinada, en un contrato a largo plazo, y de los intereses de terceros a considerar.
- ii. Publicación del proyecto propuesto y análisis de la reacción pública.
- iii. Invitación a las empresas privadas para que soliciten la concesión de contratos.
- iv. Análisis de las solicitudes y selección de la compañía adecuada.
- v. Discusión con la compañía seleccionada y determinación de los estudios, la documentación y la información que debe presentar antes de tomar la decisión final.
- vi. Análisis del material presentado, borrador del acuerdo, negociación final y firma.
- vii. Negociación de las cláusulas del acuerdo a largo plazo.

Los diferentes pasos en el período de preparación y los momentos en que deben participar las diversas instituciones pueden ser resumidos en un cuadro sinóptico. Como ejemplo se muestra en la Tabla 6 el cuadro sinóptico de la tramitación de solicitudes de contrato en la forma establecida en Indonesia. Este diagrama tendría naturalmente que ser modificado de acuerdo con la situación de cada país. Podría también ser mucho más detallado, mostrando, por ejemplo, las diversas operaciones técnicas requeridas durante el período de preparación.

## 11.2 SOLICITUDES

### 11.2.1 Invitación de solicitudes

En muchos países, la iniciativa de solicitar un contrato a largo plazo se deja enteramente a criterio de los individuos o de las compañías particulares. A través de las disposiciones de la legislación forestal, los empresarios particulares saben que tales contratos pueden ser concedidos y solicitan las áreas en que están interesados. En otros países el gobierno anuncia las áreas forestales para las que pueden concederse contratos e invita a solicitar. 1/ Este método tiene ciertas ventajas; el propietario de los bosques puede elegir el momento y las áreas de tierra forestal que considera más apropiados. La invitación pública a solicitar puede atraer a un gran número de compañías, de entre las que el propietario de los bosques puede seleccionar la o las que considera más prometedoras. Esto es particularmente importante si quieren atraerse compañías extranjeras, con grandes posibilidades de industrialización y con conexiones en mercados extranjeros. Además, la oferta pública del área informará del proyecto a las industrias forestales establecidas, lo que puede dar lugar a un esfuerzo común de tales industrias para presentar una solicitud.

### 11.2.2 Documentos e información que deben presentarse con la solicitud

La solicitud de un contrato forestal debe hacerse por escrito ("carta de intención") y proporcionar información detallada relativa a las calificaciones del solicitante, de manera que el otorgante puede evaluar la idoneidad o las posibilidades del solicitante. Generalmente se requiere el siguiente tipo de información:

- i. Detalles personales o comerciales sobre el solicitante, tales como nombre, nacionalidad, profesión y residencia; en el caso de solicitud por una compañía, estado legal, dirección registrada, lista de accionistas, nombres de los directores y administradores, etc.
- ii. En el caso en que la iniciativa proceda de un solicitante, información sobre el área solicitada (situación, límites, extensión aproximada). Puede también requerirse un mapa a una escala determinada, que indique los límites de la unidad propuesta.
- iii. Operaciones actuales y pasadas del solicitante como, por ejemplo, descripción de las operaciones industriales, balances mostrando el capital invertido y las cuentas tomadas, tablas indicando el desarrollo de la producción durante los últimos años, información sobre su experiencia de mercados, inventario de maquinaria y equipo disponible, etc.
- iv. Propuestas de utilización relacionadas con el recurso forestal solicitado, tales como establecimiento de una planta de conversión forestal (aserradero, planta de contrachapado, industria de pasta y papel) de tamaño especificado, dentro de un plazo de tiempo también determinado; cantidad de materia prima a procesar anualmente; fuentes de financiación nacional y extranjera; calendario detallado de operaciones.
- v. Pruebas de que el solicitante es capaz de adelantar el depósito requerido, o de que un banco determinado depositará la fianza.
- vi. Recibos demostrando que los posibles derechos de solicitud fueron abonados.

La información referente a las propuestas de utilización sólo puede, naturalmente, ser provisional, ya que el solicitante no posee probablemente cifras detalladas sobre el tipo y cantidad de la materia prima disponible. Por lo tanto, cuanto mayor cantidad de información pueda el propietario de los bosques ofrecer sobre la naturaleza de los recursos contenidos en el área a contratar, más específicas podrán ser las propuestas del solicitante, y más fácil será el hacer una selección acertada entre las diversas solicitudes.

1/ Así el Gobierno de Venezuela anunció áreas para contratos grandes de ordenación en 1965 en un "Boletín Informativo para la Oferta de Areas" (3) especial.

Tabla 6

CUADRO SINOPTICO DE LA TRAMITACION DE UNA SOLICITUD 1/  
DE CONTRATO DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES EN INDONESIA

FASE DE TRAMITACION	Presidente	Consejo encargado de las inversiones de capital extranjero 2/	Ministro de Agricultura	Dirección de inventariación y planificación forestal	Gobierno Provincial 3/	Subequipo encargado del aprovechamiento de los bosques	Subequipo encargado del área 4/	Consejo de concesiones de desarrollo forestal 5/	Director General de Montes
Solicitud		X							X
Estudio de la solicitud							X		
Consideración e Investigación					X		X		
Consideración II							X		
Acuerdo en principio/denegación								X	X
Formulación de un acuerdo preliminar 6/						X		X	X
Reconocimiento e informe				X					
Análisis/establecimiento del área							X		
Proyecto de acuerdo final						X		X	
Aprobación del Director General de Montes									X
Examen por el Gobierno									
Aprobación del Gobierno									
Decreto del Ministro de Agricultura			X						
Firma del acuerdo									X
Concesión del Contrato de Aprovechamiento de Bosques									X

- 1/ De "Technical Guide for Foreign Capital Investment in Forestry", agosto de 1968, Jakehutan Ditusa, Apéndice 16, 75.
- 2/ El consejo encargado de las inversiones de capital extranjero tiene que dar su aprobación si el contrato va a ser concedido a una compañía financiada con capital extranjero.
- 3/ El gobierno provincial, bajo cuya jurisdicción se encuentra el área a conceder, debe dar su aprobación.
- 4/ El subequipo encargado del área debe comprobar si el área solicitada está libre y puede ser otorgada.
- 5/ El consejo de desarrollo forestal representa a los diferentes departamentos del servicio forestal.
- 6/ El acuerdo preliminar es comparable a un contrato de exploración de bosques.

### 11.2.3 Análisis de la selección de solicitudes

Se han aplicado en el pasado diversos métodos para decidir qué solicitante debe ser elegido. La forma más sencilla es ir concediendo las solicitudes en el orden en que son presentadas. La principal ventaja de este método es que se excluye todo elemento subjetivo relacionado con la elección. Este procedimiento se ha aplicado, por lo general, en países donde la legislación forestal ha determinado ya en forma detallada las condiciones en que las compañías pueden operar. Puede ser una solución adecuada para contratos de extracción de madera a corto plazo o a plazo medio. En el caso de contratos a largo plazo, este método es menos satisfactorio, ya que el otorgante arriesga demasiado para dejar la decisión al azar.

El segundo método es la selección por oferta: el solicitante que ofrece el derecho de monte más alto es seleccionado. Esta solución puede también ser conveniente para contratos a corto plazo; pero para contratos a largo plazo la consideración principal del propietario de los bosques debe ser elegir una compañía que utilice los recursos forestales eficazmente y ordene los bosques de forma satisfactoria, y no la compañía que proporcione los mayores ingresos.<sup>1/</sup> Sin embargo, si varias compañías comparables desde el punto de vista de la posible utilización de los bosques están interesadas en cierta área, puede también ser un criterio apropiado para la selección en los contratos a largo plazo elegir la compañía que presentó la oferta más alta.

La tercera forma de elegir entre las solicitudes es mediante una comparación cuidadosa de sus méritos relativos, en cuanto a su oferta de derecho de monte, inversión de capital propuesta, tipo de utilización de los recursos propuestos, experiencia en operaciones forestales, reputación actual de la compañía, etc. En este método, la responsabilidad de la selección se deja frecuentemente a una comisión especial. Este procedimiento es el que ha sido principalmente usado en el pasado con los contratos a largo plazo. Su principal desventaja reside en el grado en que la elección final está influida por juicios subjetivos.

## 11.3 CONDICIONES PREVIAS PARA UN CONTRATO DE APROVECHAMIENTO

### 11.3.1 Información general sobre el potencial de los recursos forestales

La información sobre el potencial de los recursos forestales a utilizar en los contratos a largo plazo es necesaria para que el propietario de los bosques determine los objetivos de dichos contratos. Los reconocimientos forestales regionales o nacionales, que indican el tipo de materia prima existente (frondosas o coníferas, trozas para desarrollo, trozas para aserrío o madera para pasta) y, aproximadamente, qué cantidades de madera puede ser extraída cada año, proporcionan una base para la planificación general de la industrialización forestal. Los reconocimientos forestales llevados a cabo por organizaciones nacionales e internacionales durante las dos últimas décadas han aumentado considerablemente el conocimiento sobre los recursos forestales, y constituyen una información valiosa a este fin. Pero diversos países carecen aún de los conocimientos básicos suficientes para establecer en forma satisfactoria contratos de aprovechamiento de bosques. Será útil, además, toda información sobre las propiedades de la madera, especialmente en los bosques tropicales donde son aún poco conocidos los posibles usos de muchas especies. Se necesita también información sobre los mercados actuales y los posibles mercados futuros de aquellos productos forestales que pueden ser producidos a partir de la materia disponible y, para ello, puede ser necesario tener que llevar a cabo estudios de las tendencias del consumo nacional y de los posibles mercados de exportación.

Con base en los resultados de reconocimientos forestales y de estudios previos a la inversión, el propietario de los bosques puede determinar de forma apropiada qué tipo de industrias forestales deben ser establecidas con el fin de utilizar la materia prima disponible en el mayor grado posible. Esta decisión influirá fuertemente sobre el tipo de contrato de aprovechamiento a conceder así como sobre su duración, la extensión del área, el tipo de material

<sup>1/</sup> Esta es la razón por la que, en los países en que se conceden contratos forestales de acuerdo con este método, el propietario de los bosques se reserva generalmente el derecho de no seleccionar la compañía que presentó la oferta más alta, y escoger otra compañía con una oferta menor, si la segunda ofrece mejores garantías para una utilización racional de los recursos forestales.



a recolectar y el volumen anual de extracción de cada unidad en particular. El resultado de tales estudios puede también indicar si sería aconsejable conceder dos tipos de contratos en la misma área; por ejemplo, diversos contratos con industrias de aserrío y contrachapado, autorizando únicamente la explotación de madera de sierra y trozas de desenrollo, y un contrato de más envergadura para pasta y papel, concedido a una industria de este tipo. 1/ Puede también ser necesario estipular que ciertas compañías (por ejemplo, aserraderos y plantas de desenrollo) tienen que suministrar cierto tipo de materia prima que no puede ser utilizado en sus propias instalaciones de conversión (por ejemplo, trozas para pasta o partículas para pasta) a otras plantas industriales en el país o a la exportación. 2/

#### 11.3.2 Inventario forestal en el área a conceder

La negociación de un contrato a largo plazo debe estar basada en los resultados de un inventario forestal detallado. El inventario proporciona datos sobre los que basar las estimaciones de la posibilidad anual, y permite juzgar qué tipo de materia prima puede ser extraído. Debe cubrir los siguientes puntos:

- i. Área total de la unidad que está cubierta por bosques.
- ii. Tipo de propiedad.
- iii. Tierras forestales permanentes y no permanentes.
- iv. Bosques explotables y no explotables.
- v. Bosques protectores u otros bosques en que se necesitarán restricciones de corta.
- vi. Tipos principales de bosques, de acuerdo con la composición de especies o la densidad de población por hectárea.
- vii. Volumen total explotable de cada una de las especies importantes, o por grupos de especies parecidas.
- viii. Información sobre crecimientos y distribución de clases diamétricas.
- ix. Información sobre la calidad de la madera (trozas de aserrío, trozas de desenrollo y contrachapado, madera para pasta).
- x. Información sobre defectos de la madera en pie.

#### 11.3.3 Estudio de viabilidad de la forma de utilización propuesta para la materia prima

Si el contrato a largo plazo debe concederse bajo la condición de que se establezca una industria forestal o de que se amplíen las instalaciones de una planta previamente existente, el otorgante debe insistir en examinar un estudio cuidadoso de viabilidad del proyecto, antes de firmar el acuerdo final. Como parte del estudio, el solicitante será requerido a especificar el tipo de desarrollo industrial que propone, con un calendario que indique las fechas en que entrarán en operación las diferentes fases.

#### 11.3.4 Preparación del plan de ordenación forestal

La importancia del plan de ordenación forestal y los principios de acuerdo con los cuales debe ser preparado se explican en el Capítulo 8.

---

1/ En Columbia Británica la concesión de "pulp harvesting licences" (permisos de recolección de madera para pasta) especiales puede ofrecer un ejemplo de este tipo de distribución de los recursos forestales. Estos contratos pueden ser concedidos en las mismas áreas en que son recolectadas trozas de aserrío por otras compañías.

2/ La exportación de partículas para pasta producidas a base de madera que no puede ser utilizada por la planta de conversión del concesionario ha sido, por ejemplo, defendida tenazmente en Filipinas.

#### 11.4 EL PERIODO DE PREPARACION Y NEGOCIACION

La principal dificultad con que tropieza el propietario de los bosques al tener que analizar las diferentes solicitudes y seleccionar una de las compañías con las que negociar, radica en el hecho de que, en las primeras etapas, no se conocen todos los detalles de la futura unidad. El inventario forestal del área puede no estar aún disponible, y el plan de ordenación y el estudio de viabilidad de la industria forestal propuesta no lo estarán ciertamente.

Se han adoptado dos soluciones para resolver esta dificultad. La primera es negociar y firmar el acuerdo tan pronto como se acepta una de las solicitudes, estipulando en el contrato que el concesionario debe llevar a cabo un inventario forestal, preparar un plan de ordenación y establecer las instalaciones de procesamiento de madera especificadas. Este procedimiento no es realmente una solución al problema, ni para el propietario de los bosques, que tiene en cualquier caso que decidir la elección cuando la información es escasa, ni para la compañía, que puede tener que aceptar obligaciones que, a la luz de datos posteriores, pueden resultar difíciles de cumplir. La segunda solución es permitir un largo plazo de preparación y negociación, después de aceptada una solicitud, durante el cual se recoja la información necesaria. Sólo podrá finalizarse el acuerdo cuando se disponga de toda la información necesaria. En este caso, el propietario de los bosques concede generalmente un "contrato de exploración", o un permiso preliminar que permite a la compañía recoger todos los datos necesarios y, después, solicitar el contrato a largo plazo, si sigue aún interesada en ello.

El permiso preliminar otorga a la compañía el derecho de llevar a cabo todas las operaciones relacionadas con la exploración de las posibilidades de utilización. Este permiso es concedido, por lo general, por un plazo limitado de tiempo (de 1 a 3 años) durante el cual la compañía tiene que realizar el inventario forestal y preparar un plan de ordenación forestal y un estudio de viabilidad. La limitación de la duración del permiso a unos pocos años es necesaria con el fin de impedir que la compañía use el permiso con fines de especulación. Se conceden por ejemplo permisos preliminares en Indonesia y Venezuela. 1/ En Filipinas existe un caso relativamente excepcional en que el gobierno ha concedido un contrato de extracción de madera de 4 años que, con el tiempo, puede convertirse en un contrato de ordenación a largo plazo si la compañía presenta la documentación necesaria antes de que haya expirado el contrato de 4 años.

Al igual que el contrato de exploración, el permiso preliminar constituye una sólida salvaguarda del futuro concesionario. La preparación de un inventario forestal, de un plan de ordenación y de un estudio de viabilidad es cara, exige grandes requisitos técnicos y consume gran cantidad de tiempo. El permiso protege a la compañía, por lo menos, de la posibilidad de que el área sea concedida a uno de sus competidores durante el período de negociación. No excluye sin embargo el riesgo de que los gastos sean en vano, si no se llega a un acuerdo final entre ambas partes. 2/ El permiso preliminar es también conveniente para el propietario de los bosques, ya que le permite negociar las condiciones del acuerdo final con base en una información detallada y sustancial.

Una vez que se dispone de toda la información necesaria sobre el proyecto, las dos partes pueden entrar en las negociaciones finales. La lista que se incluye como Parte III del Manual indica los tipos de cláusulas que deben incluirse en el acuerdo. Es importante que los representantes del propietario de los bosques sean conscientes de los límites dentro de los que los diferentes requisitos son negociables. Es esencial un conocimiento detallado del valor de la materia prima, de los precios de los productos manufacturados y de los costos.

1/ En Indonesia se concede un permiso preliminar, pero no se especifica su duración. En Venezuela se concede un plazo de dos años para el permiso de exploración y, dentro del mismo plazo, tiene que presentarse el plan de ordenación. Véase "Reglamento Parcial", Art. 19 y Art. 24 (206).

2/ Algunos países han adoptado la solución de que los gastos del futuro inventario y de la preparación del plan de ordenación tengan que ser pagados por el solicitante ganador del concurso, si la unidad de explotación a largo plazo no es concedida a la compañía que llevó a cabo tales operaciones.

## Capítulo 12

### CODIGOS DE INVERSION NACIONAL Y SU APLICACION A LA INVERSION EXTRANJERA EN SELVICULTURA E INDUSTRIAS FORESTALES

#### 12.1 LA APLICACION DE LAS LEYES DE INVERSION A LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO

Muchos gobiernos han considerado necesario o deseable el recurrir a inversionistas extranjeros que, por sí solos, pueden tener el capital y la experiencia comercial y técnica necesarios para operar una gran unidad forestal integrada y organizar la exportación y marketing de los productos forestales elaborados o de la materia prima. La decisión de buscar y utilizar inversiones extranjeras en el desarrollo de los recursos naturales del Estado lleva consigo diversos problemas; problemas, en sentido amplio, de atraer el capital necesario, en primer lugar, y de controlar el uso de tal capital en la forma más conveniente para el país que lo recibe. El problema de conseguir un equilibrio satisfactorio entre estos dos objetivos no está, desde luego, limitado a la inversión en selvicultura y en las industrias forestales sino que es sólo una parte del problema general de promoción de las inversiones públicas y privadas nacionales y extranjeras y, en realidad, del problema del desarrollo general de la economía nacional. Por este motivo, las disposiciones aplicables se encuentran a menudo no sólo en la legislación relacionada exclusivamente con las inversiones de capital extranjero sino también en la legislación general de fomento de la inversión y, hasta cierto punto, en los planes de desarrollo general que establecen los objetivos de desarrollo global y los sectores prioritarios de la compañía.

La finalidad de este capítulo, por lo tanto, no es el establecer las directrices a seguir para bosquejar una legislación extensa de promoción de la inversión. Es, ante todo, indicar algunas de las formas en que las leyes de inversión, en la forma en que actualmente existen, pueden afectar la inversión extranjera en el caso de los contratos de aprovechamiento forestal y destacar brevemente el fondo legal e institucional que ambas partes deben tener presente al negociar y, posteriormente, operar bajo un contrato de aprovechamiento forestal en el que se haya envuelto capital extranjero.

En sentido amplio, la legislación de promoción de inversiones extranjeras puede afectar al volumen de este tipo de inversiones en contratos de aprovechamiento forestal, del mismo modo que a las inversiones en otros sectores de la economía, en dos formas: acordando beneficios e incentivos para la inversión y/o estableciendo restricciones y condiciones sobre ella.

Si deben o no concederse incentivos en la legislación nacional sobre promoción de la inversión extranjera a las inversiones en el sector forestal de la economía es una cuestión que cada Estado debe determinar por sí mismo, con base en sus propias prioridades económicas y de desarrollo. En la práctica, sin embargo, diversos países han incluido la selvicultura y las industrias de productos forestales entre las actividades que merecen beneficios especiales. En Gabón, por ejemplo, donde los ingresos forestales de las especies de okumé son de fundamental importancia para la economía nacional y el comercio de exportación, se dedica un anexo especial del código de inversiones 1/ a los contratos de aprovechamiento de bosques en el interior del país y a las garantías y beneficios especiales que pueden concederse a las inversiones, tanto extranjeras como nacionales, en tales concesiones. Más generalmente, sin embargo, las actividades forestales no reciben este tratamiento especial, aunque pueden estar incluidas en la lista de actividades fomentadas por la legislación general de promoción de inversiones, ya sea específicamente o bajo una designación más amplia. En algunos casos, estas designaciones más amplias de las actividades fomentadas pueden sin embargo ser suficientemente específicas como para cubrir de forma inequívoca determinadas actividades forestales. Pero,

---

1/ Anexo a la Ordenanza N° 21/67 de 23 de marzo, 1967.

en otros países, la designación de las actividades fomentadas es mucho más general como, por ejemplo, "las actividades productivas en industria, minería, agricultura y transporte" 1/ o incluso "cualquier otra actividad clasificada como de interés para la economía nacional". 2/ Tales disposiciones son, desde luego, suficientemente amplias para cubrir los contratos de aprovechamiento de bosques. El que así sea o no dependerá, en la práctica, de la interpretación dada a las leyes en cada caso particular y en cada país.

La legislación sobre inversiones extranjeras puede a menudo establecer ciertas condiciones que dichas inversiones deben satisfacer con el fin de ser elegibles para recibir los beneficios a la inversión, ya sea por añadidura a las listas de actividades fomentadas, o en lugar de ellas. Tales condiciones pueden incluir, por ejemplo, el que la inversión proporcione oportunidades de empleo para la población local; que la capacidad productiva de la economía nacional sea desarrollada por la inversión; que la inversión tenga lugar en áreas prioritarias de la economía nacional; que los objetivos de la inversión coincidan con los objetivos generales del plan de desarrollo nacional, o que la inversión mejore la situación de la balanza de pagos del país. 3/ Si una inversión extranjera determinada en una concesión forestal satisface o no estas condiciones y si es, por lo tanto, elegible para recibir los beneficios especiales depende, una vez más, de los términos de la inversión y del acuerdo de aprovechamiento, y de la situación del país en particular.

Las leyes sobre inversiones extranjeras pueden actuar no sólo para fomentar la inversión extranjera en ciertos sectores de la economía sino también para restringir tales inversiones en otros sectores. Sin embargo, la selvicultura no está normalmente incluida en el campo de prohibiciones específicas, que se reservan ante todo para inversiones en campos tales como la defensa nacional o los servicios públicos.

En los casos en que los acuerdos de aprovechamiento de bosques no están incluidos en absoluto en la legislación de promoción de las inversiones extranjeras, dichas inversiones serán, no obstante, permitidas, bajo otras formas de legislación u otros canales aunque sin beneficios especiales. Por otra parte, si no existen otros canales más que las leyes sobre inversiones, las consecuencias prácticas pueden muy bien equivaler a la prohibición de tales inversiones.

## 12.2 MECANISMO DE REGULACION DE LAS INVERSIONES EXTRANJERAS

El mecanismo y los procedimientos para la selección y regulación de inversiones fomentadas están normalmente establecidos por la legislación general sobre inversiones, y pueden no estar relacionados con el mecanismo y los procedimientos para la negociación de acuerdos de aprovechamiento de bosques. Una excepción en este sentido es el caso de Indonesia, donde tanto el Código de Inversiones como la legislación general forestal han sido revisados recientemente, racionalizando los diversos procedimientos. 4/

Para aplicar una política de promoción de la inversión en determinados sectores de la economía, el gobierno debe no sólo poseer información total sobre la inversión propuesta, sino también un mecanismo adecuado para evaluar la inversión en términos de su efecto sobre el sector particular afectado y sobre la economía nacional en conjunto. En el caso de los acuerdos de aprovechamiento a largo plazo, el efecto de la inversión extranjera sobre el sector forestal

1/ Irán: Ley de 29 de noviembre de 1955 referente a la atracción y protección de inversiones extranjeras en Irán, Art. 1.

2/ Chile: Decreto con fuerza de Ley N° 258 de 30 de marzo de 1960, Decreto de Inversiones Extranjeras, Art. 1.

3/ Con referencia a este capítulo véase, en términos generales, J. Henderson, "Foreign Investment Laws and Agriculture" (54).

4/ Las disposiciones aplicables de ambos cuerpos de legislación y los procedimientos combinados a seguir en el caso de inversiones extranjeras están establecidos en una publicación extensa y comprensible (13) denominada "Technical Guide for Foreign Capital Investment in Forestry" (Jakohutan Ditusa, agosto, 1968). Esta publicación facilitará evidentemente las tareas de las autoridades forestales y los inversionistas extranjeros en todas las fases de aplicación, negociación y operación de los acuerdos de aprovechamiento de bosques.

será, naturalmente, el objeto de las negociaciones del contrato de aprovechamiento entre la compañía inversionista y las autoridades nacionales responsables del sector forestal. Al evaluar la inversión propuesta en términos de la economía nacional en conjunto se requiere, sin embargo, un mecanismo más independiente o interdepartamental. Para disponer de tal mecanismo, la mayor parte de los países que han tomado medidas para fomentar la inversión privada extranjera han establecido comités o consejos independientes sobre inversiones, que funcionan normalmente a nivel ministerial. Puede darse el caso de que los intereses forestales estén directa y automáticamente representados en tales comités. 1/

Una vez más, este tratamiento especial de la silvicultura es la excepción más que la regla. En diversos países, la protección de los intereses forestales se deja al Ministro de Agricultura, cuando dicho Ministro es un miembro automático del comité sobre inversiones, lo cual es frecuente en los países en que la agricultura constituye un sector importante de la economía nacional y, por lo tanto, un sector al que deben dirigirse las inversiones extranjeras. Incluso en aquellos casos en que los intereses forestales no están representados automáticamente en los comités sobre inversiones, pueden establecerse disposiciones que aseguren la representación adecuada de otros departamentos gubernamentales, o de partes interesadas, en las deliberaciones del comité especialmente relacionadas con determinados sectores. Cualquiera que sea la forma, sin embargo, es importante que la voz de los intereses forestales sea escuchada durante las deliberaciones de los comités en el caso de los contratos de aprovechamiento de bosques.

Las principales funciones de los comités sobre inversiones son, normalmente, la consideración de las solicitudes de inversión, el examen de los términos de la solicitud y la recomendación sobre su aprobación o denegación. Pero el comité nacional sobre inversiones puede a veces tener otras funciones, tales como la de asegurar que los inversionistas extranjeros cumplan las condiciones de su inversión.

El procedimiento de solicitud al comité sobre inversiones puede ser necesario, ya sea para la autorización inicial de la inversión o, simplemente, para la designación de una inversión determinada como inversión fomentada, elegible para el otorgamiento de beneficios especiales bajo la legislación de promoción de la inversión. En ambos casos, el posible inversionista será normalmente requerido a exhibir una información bastante detallada sobre sí mismo y sobre la inversión propuesta. Ello incluirá, por lo general, información detallada sobre el empresario extranjero, incluyendo su estado financiero presente y pasado; sobre la inversión propuesta; sobre la forma propuesta de financiación del proyecto y sobre las ventajas económicas y sociales que el país puede conseguir de la inversión. 2/ En algunas ocasiones se exige información adicional a las empresas extranjeras que desean invertir en determinados sectores de la economía. Un ejemplo de ello es la inversión en la elaboración de productos forestales en Turquía. En este país, el inversionista extranjero debe rellenar un cuestionario adicional proporcionando información sobre el objeto de la inversión; estimaciones de producción y costos, y de materia prima; requisitos en instalaciones, mano de obra y combustibles, y calendarios de las diversas fases de inversión, producción, etc.

Como se ha indicado anteriormente, las inversiones extranjeras en contratos de aprovechamiento de bosques implican dos elementos distintos: su evaluación en términos del efecto sobre el sector forestal, y su evaluación en términos de su impacto sobre la economía en conjunto. Estos elementos necesitan ser considerados por diferentes organismos. El orden en que estos elementos deben ser considerados no está generalmente estipulado en la legislación sobre inversiones forestales. En Indonesia, sin embargo, el orden de solicitud y de consideración de las solicitudes, desde los puntos de vista de los intereses forestales y de los intereses por las inversiones extranjeras están determinados en la declaración de políticas de 1967 sobre inversiones en el sector agrícola y, en forma más general, en la Guía Técnica para Inversiones de Capital Extranjero en el Sector Forestal, mencionado anteriormente. (13)

---

1/ Así ocurre, por ejemplo, en Gabón.

2/ Véase Henderson op. cit. pág. 61-64 para un recuento más detallado del tipo de información frecuentemente solicitado.



### 12.3 BENEFICIOS CONCEDIDOS BAJO LA LEGISLACION SOBRE INVERSIONES EXTRANJERAS

Los beneficios especiales o garantías a la inversión extranjera para atraer capital a sectores prioritarios de la economía se refieren normalmente a impuestos, tarifas de importación y exportación y disposiciones sobre el control de cambios en relación con la repatriación de beneficios y capital. Pero pueden extenderse a otros aspectos tales como garantías contra la expropiación o garantías relacionadas con la estabilidad de las condiciones jurídicas, económicas y financieras, por ejemplo. No es necesario, desde luego, conceder el mismo tratamiento y beneficios a todas las inversiones extranjeras, y el grado de beneficios —de hecho, el grado de atracción— es a menudo graduado de acuerdo con la importancia de la inversión propuesta para el desarrollo de la economía del país.

Esta graduación puede llevarse a cabo mediante un tratamiento diferencial dentro de la legislación misma de inversiones, o puede ser conseguido reservando la aplicación del código sobre inversiones extranjeras y de sus beneficios especiales a inversiones de especial importancia para el país, pero permitiendo que las inversiones extranjeras menos importantes tengan lugar fuera del contexto del código de inversiones, sin formalidades y, desde luego, sin beneficios especiales.

La graduación misma puede expresarse en términos del tipo de beneficios concedido, o de la duración por la que dicho beneficio es concedido. Pero en la mayor parte de los países se ha considerado aconsejable poner un límite general al período durante el que se pueden conceder beneficios especiales a la inversión extranjera.

#### 12.3.1 Impuestos

La mayoría de las leyes de promoción de la inversión extranjera se basan hasta cierto punto en beneficios en la tributación. Estos beneficios pueden consistir en la exención total o la reducción de los impuestos, o en una combinación de ambas medidas, y son sólo concedidos, normalmente, durante un período definido. Pueden aplicarse a los impuestos directos tales como el impuesto sobre beneficios, o a impuesto indirecto, tales como los de importación o exportación. Las leyes de promoción de las inversiones extranjeras pueden también permitir a empresas calificadas el solicitar, a efectos tributarios, tasas aceleradas de depreciación del capital instalado, permitiendo así a la empresa el reducir los beneficios declarados y, consecuentemente, la base de imposición sobre dichos beneficios.

Los beneficios especiales están también relacionados, a veces, no con la exención o reducción de los impuestos sino con su estabilidad continuada al nivel establecido al hacer la inversión inicial. Este nivel es garantizado al inversionista en forma permanente durante todo el período en que disfrute de los beneficios, no pudiendo aplicársele cualquier otra legislación posterior que aumente el nivel de cualquier impuesto. La garantía puede aplicarse no sólo a la reducción de los impuestos sino también al método de cálculo de los impuestos.

#### 12.3.2 Control de cambio y repatriación de capital y beneficios

Un gran número de países en desarrollo aplican restricciones al control de cambios y, por lo tanto, cualquier norma especial que elimine estas restricciones para las inversiones extranjeras será probablemente de enorme importancia para los inversionistas. Las normas que suprimen o reducen los efectos de las restricciones en el control de cambios pueden afectar la repatriación del capital o de los beneficios.

El reenvío de los beneficios de las inversiones extranjeras aprobadas es permitido a veces ya sea libre de controles o, al menos, sujeto únicamente a la presentación de informes y al pago de impuestos, o a la reserva, por parte del gobierno, del derecho a imponer controles en el futuro, si tales controles resultaran necesarios como consecuencia de una deterioración de la situación de la balanza de pagos del país. En otros casos, la legislación sobre inversiones extranjeras puede imponer un límite superior al porcentaje de beneficios (en relación con la inversión total) que pueden ser repatriados en un año dado, y cualquier cantidad por encima de este porcentaje es bloqueada o sometida a condiciones especiales.



La salida súbita de grandes cantidades de capital extranjero de un país en desarrollo puede crear problemas serios, no sólo desde el punto de vista de la balanza de pagos sino también por su efecto sobre el desarrollo económico del país y el empleo de la población. Así, las restricciones sobre la repatriación de capital tienden a ser, en conjunto, más rígidas que las correspondientes a beneficios, especialmente en el período inicial de la inversión. Aunque existen, desde luego, países en que el capital extranjero puede ser repatriado libremente en cualquier momento, 1/ tales casos son excepcionales. Es mucho más frecuente el caso de que sólo las inversiones extranjeras aprobadas sean elegibles para disfrutar los privilegios de repatriación y, aún así, sometidas a ciertas condiciones en cuanto a cantidad, tiempo o tipo de divisas.

En algunos países, los límites de tiempo para la repatriación de capital pueden estar combinados con el período de depreciación concedido, y calculados en forma tal que, una vez amortizada toda la inversión el inversionista está autorizado para repatriar todo el capital original.

En algunas ocasiones se prohíbe la repatriación de todo el capital durante el período en que las concesiones en materia de tributación están en vigor, aunque pueden hacerse excepciones en aquellos casos en que la repatriación se refiere a cantidades que representan una compensación por nacionalizaciones decretadas por el gobierno.

### 12.3.3 Otros beneficios y garantías

Aunque los beneficios y garantías en cuestiones de impuestos y de repatriación son los métodos más frecuentemente utilizados por la legislación para atraer inversiones extranjeras, pueden utilizarse también otros beneficios y garantías.

Por ejemplo, en la legislación o en las constituciones de cierto número de países se encuentran garantías contra la expropiación o la nacionalización. Estas garantías pueden, sin embargo, ser de limitado interés para inversionistas que operen bajo contratos de aprovechamiento de bosques.

Otros beneficios y garantías pueden ser expresados en términos específicos en la legislación de promoción de las inversiones. 2/ En Indonesia, por ejemplo, pueden concederse a las empresas de capital extranjero facilidades adicionales no especificadas en la legislación, cuando tales empresas son de vital importancia para el crecimiento económico del país.

1/ Véase Henderson, op. cit., págs. 98-101.

2/ Para detalles véase Henderson (54), Capítulo 9.

La legislación de Gabón, por ejemplo, establece:

- garantías en cuanto a la estabilidad de las condiciones legales, económicas y financieras, especialmente para asegurar la no discriminación de la compañía en la legislación y los reglamentos;
- garantías de condiciones estables de marketing;
- garantías de libertad de elección de los proveedores de bienes y servicios;
- garantías de prioridad en el suministro de materias primas y de cualquier otro tipo de bienes necesarios para la operación de la empresa;
- garantías en cuanto a las facilidades para introducir los productos en el mercado;
- garantías en cuanto a la evaluación de los productos y al uso de las instalaciones en el lugar de evaluación;
- garantías en cuanto al uso de agua y energía eléctrica, y de otros servicios públicos necesarios para la operación de la empresa.

## 12.4 CONDICIONES Y OBLIGACIONES IMPUESTAS A LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS

Las restricciones específicas o implícitas impuestas sobre las inversiones de capital extranjero en determinados sectores de la economía han sido ya mencionadas, junto con la cuestión general de la aplicación de las leyes de promoción de la inversión extranjera a los contratos de aprovechamiento de bosques. También han sido mencionadas algunas de las condiciones generales que el gobierno puede requerir sean satisfechas por las inversiones, antes de considerarlas elegibles para disfrutar de los beneficios acordados. La presente sección indicará algunas otras condiciones y obligaciones impuestas sobre dichas inversiones por la legislación de promoción de la inversión extranjera.

### 12.4.1 Régimen jurídico y organización de las empresas extranjeras

Algunos países han intentado asegurar el control del gobierno sobre las inversiones extranjeras estableciendo ciertos requisitos relativos al estado legal y la organización de las compañías con capital procedente del extranjero. Así, la legislación puede requerir que la inversión sea llevada a cabo por una compañía establecida bajo la ley nacional y domiciliada en el país, o puede buscar de alguna otra forma el asegurar que la compañía operadora esté, en sentido real, sometida a la jurisdicción del gobierno y los tribunales nacionales.

Como consecuencia de su preocupación respecto a los posibles riesgos de control extranjero sobre la economía nacional, como resultado de las inversiones extranjeras, diversos países han prohibido la participación de los gobiernos extranjeros en las inversiones privadas extranjeras, o han previsto una participación obligatoria de capital local con el capital extranjero en empresas mixtas, o incentivos para la participación voluntaria. Una preocupación similar por parte de muchos países en América Latina estimuló la adopción del principio llamado "Cláusula Calvo", que requiere a los súbditos y compañías extranjeros someterse a la jurisdicción exclusiva de los tribunales locales y renunciar a toda solicitud de protección diplomática por parte de sus propios gobiernos.

Algunos de estos requisitos serán, naturalmente, de menor importancia, cuando se refieran a contratos de aprovechamiento de bosques a largo plazo, que lo que serían si se aplicaran a actividades comerciales menos permanentes.

### 12.4.2 Disposiciones relacionadas con teneduría y auditoría de cuentas

Para permitir un cierto grado de control del gobierno sobre la operación de las empresas de capital extranjero y sobre las cualificaciones para el disfrute de beneficios bajo la legislación sobre inversiones, algunos países incluyen también, en su legislación, provisiones relativas a la teneduría y auditoría de cuentas, y a la preparación y presentación de estas cuentas a las autoridades gubernativas correspondientes. Puede facilitarse también, de una manera más general, el control del gobierno, exigiendo que la empresa coopere plenamente con las autoridades suministrándoles cualquier tipo de información que éstas soliciten en relación con sus actividades, o permitiendo la inspección de sus instalaciones y condiciones de trabajo por oficiales autorizados.

### 12.4.3 Disposiciones relativas al empleo

Se han mencionado ya las disposiciones que pueden ser negociadas en el acuerdo de aprovechamiento mismo, exigiendo el empleo y, en ocasiones, la capacitación de personal local. Esto puede ser también previsto en términos más o menos generales en la legislación de promoción de inversiones extranjeras. De este modo, numerosos países especifican, por una parte, como una de las condiciones básicas que la inversión extranjera debe satisfacer para ser elegible como inversión aprobada, la provisión de oportunidades de empleo para la población local. Pueden entonces incluirse obligaciones más específicas en los términos del acuerdo o documentación referente a la aprobación de la inversión, o en el acuerdo de aprovechamiento de bosques propiamente dicho, cuando la aprobación de la inversión consiste únicamente en la aprobación del acuerdo de la concesión. Algunas legislaciones, por otra parte, especifican obligaciones más definidas en la legislación misma. En Indonesia, por ejemplo, la regla general es que las empresas de capital extranjero deben satisfacer sus necesidades de mano de obra

empleando personal de nacionalidad indonesia, aunque se permiten excepciones temporales para el personal técnico y directivo cuando no se encuentra en el país personal con calificaciones suficientes. En cualquier caso, se exige que las empresas organicen instalaciones de educación y capacitación para personal de nacionalidad indonesia. 1/ Cuando estas provisiones se encuentran ya estipuladas por la legislación, tanto las autoridades gubernamentales como el inversionista extranjero que solicita un contrato de aprovechamiento deben, naturalmente, tener en cuenta tales disposiciones en la negociación de los términos del acuerdo.

## 12.5 SANCIONES Y SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Se han hecho ya mención de algunas de las estipulaciones sobre sanción y solución de controversias que deben aparecer en los acuerdos de aprovechamiento de bosques. Estas provisiones se refieren, normalmente, a situaciones que pueden presentarse en la operación de los acuerdos de aprovechamiento y que están relacionadas con cuestiones de cumplimiento o incumplimiento de las disposiciones técnicas o generales de dicho acuerdo. Sin embargo, cuando un contrato de aprovechamiento de bosques va a ser operado por un inversionista extranjero, pueden presentarse otras dificultades y desacuerdos relacionados, específicamente, con las condiciones de la inversión y el disfrute de beneficios bajo la legislación aplicable sobre promoción de inversiones extranjeras. Para este segundo tipo de situación pueden establecerse diversas formas de sanción. Por lo que se refiere a la solución de controversias cuando el operador del acuerdo de aprovechamiento es un inversionista extranjero, pueden también establecerse diversos procedimientos y mecanismos, en la legislación sobre inversiones, que sean de aplicación a las divergencias originadas en la interpretación y aplicación de dicha legislación y, análogamente, de las que surjan en la operación del acuerdo de aprovechamiento mismo.

### 12.5.1 Sanciones

En sentido amplio, las sanciones aplicables a los inversionistas extranjeros que no respeten las disposiciones de las leyes vigentes sobre la promoción de la inversión pueden revestir dos formas. Pueden ser sanciones aplicadas a la persona del inversionista, ya se trate de multas, prisión, deportación, etc., o bien pueden consistir en la suspensión o anulación de los derechos conferidos por la legislación sobre inversiones. En el último caso, la medida puede consistir en la mera pérdida de los beneficios especiales en materia de impuestos o, en último término, implicar la anulación de la aprobación de la totalidad de la inversión.

La forma exacta de determinar las violaciones y las sanciones a imponer varía de un país a otro, dependiendo de la naturaleza del sistema político y legal del país. Puede consistir en una decisión administrativa para la que no exista apelación; o en una decisión administrativa apelable en otros organismos administrativos o ministeriales o en los tribunales; o en una decisión judicial que pueda ser apelada en otros organismos administrativos o ministeriales, o en los tribunales, o en una decisión judicial tomada por los tribunales directamente.

### 12.5.2 Solución de controversias

El mecanismo más evidente para la solución de controversias a nivel nacional es el sistema de tribunales ordinarios del país en que el contrato de aprovechamiento es concedido y opera. En otro caso, el inversionista extranjero puede recibir el derecho de apelación a otro tribunal u organismo administrativo o a un ministro o ministros apropiados. No obstante, los inversionistas extranjeros pueden ser reacios a invertir grandes sumas de dinero en países

1/ Indonesia: Ley concerniente a la inversión de capital extranjero (143) - Art. 10-12. A veces se encuentran estipulaciones más rígidas como, por ejemplo, en Guatemala, donde las compañías tienen prohibido emplear menos del 90 por ciento de trabajadores de Guatemala, y estos trabajadores deben recibir por lo menos el 85 por ciento de la nómina. Cualquier empresa que solicite beneficios bajo la legislación de promoción de la inversión debe proporcionar empleo remunerado permanente a un mínimo de 30 trabajadores. Guatemala: Decreto N° 1317 de 30.9.1959, Ley de Promoción Industrial, Art. 4.

en donde prevén el riesgo de verse implicados en un litigio complejo ante tribunales cuyos procedimientos les son desconocidos y que, ante cualquier posible disputa, se verán fundamentalmente obligados a aplicar leyes establecidas por la otra parte, especialmente si el único derecho de apelación es ante otro organismo administrativo o gubernamental. En reconocimiento de esta desconfianza, muchos países han introducido en su legislación sobre promoción de inversiones extranjeras nuevas garantías para una conciliación imparcial de las divergencias entre el inversionista extranjero y el gobierno del país, fuera del sistema legal normal, mediante el procedimiento de arbitraje, ya sea a nivel nacional o internacional. A nivel nacional, el procedimiento normal sigue un proceso determinado: cada una de las partes en la disputa elige un árbitro y entre ambos nombran a un tercero (que, en otros casos, puede ser nombrado por una autoridad designada al establecer el contrato). La decisión del arbitraje, que se toma por mayoría de votos, es definitiva y obliga a ambas partes.

A nivel internacional, el arbitraje puede ser previsto por acuerdos bilaterales entre Estados, que tratan específicamente del zanjamiento de divergencias entre los individuos del país de donde procede la inversión y el gobierno del país donde la inversión tiene lugar. Algunos de los países industrializados que suministran capital han establecido ya acuerdos bilaterales con los países en desarrollo que tratan, en forma general, de las inversiones privadas extranjeras, y que contienen disposiciones de arbitraje. 1/ Por otra parte, pueden mencionarse los servicios de arbitraje y conciliación suministrados por el International Center for Settlement of Investment Disputes (ICSID) (Centro Internacional para la Solución de Controversias) establecido bajo la International Convention for the Settlement of Investment Disputes (Convención Internacional para la Solución de Controversias sobre Inversiones), entre Estados y Súbditos de Otros Estados, de 1965. Bajo la Convención, tanto el inversionista como el Estado contratan- te pueden someter su disputa, siempre que ambos acuerden en escribir al Centro para solicitar su actuación de conciliación y/o arbitraje. El Centro tiene listas de personas especialmente calificadas, para los que cada Estado puede designar cierto número de personas, y es entre esas personas entre las que se escogen los conciliadores o árbitros para cada caso. Las decisiones son definitivas y obligan a ambas partes. Hasta el 1 de mayo de 1970, la Convención había sido firmada por 63 Estados y ratificada por 55. 2/ Otros servicios similares de arbitraje a nivel internacional son ofrecidos por el Tribunal de Arbitraje de la Cámara Internacional de Comercio.

---

1/ Véase, en términos generales, Henderson, op. cit., págs. 207-212

2/ Los 52 Estados que habían ratificado la convención el 29 de septiembre de 1959 son:

Afganistán	Grecia	Noruega
Alemania (Rep. Fed. de)	Guinea	Países Bajos
Alto Volta	Guyana	Paquistán
Camerún	Indonesia	Reino Unido
Ceilán	Islandia	República Centroafricana
Congo (Brazzaville)	Isla Mauricio	Senegal
Corea	Jamaica	Sierra Leona
Costa de Marfil	Japón	Singapur
Chad	Kenia	Somalia
China (Taiwán)	Lesotho	Suecia
Chipre	Madagascar	Suiza
Dahomey	Malasia	Togo
Dinamarca	Malawi	Trinidad-Tabago
Estados Unidos de América	Marruecos	Túnez
Finlandia	Mauritania	Uganda
Francia	Nepal	Yugoslavia
Gabón	Nigeria	
Ghana	Niger	

### 12.5.3 Otras medidas de aplicación relacionadas con la inversión

Finalmente, puede ser útil mencionar, como parte del marco general en que deben negociarse y redactarse los acuerdos de aprovechamiento forestal con inversionistas extranjeros, otros tipos de estipulaciones convenientes, que pueden encontrarse en documentos internacionales o, a veces, en la legislación del propio país del inversionista extranjero.

Existen numerosos tratados bilaterales cuyas disposiciones pueden afectar la inversión privada extranjera en una u otra forma. Estas disposiciones pueden ser acuerdos sobre doble tributación, designados con el fin de evitar o reducir los impuestos sobre una empresa de determinada nacionalidad que opere en un país extranjero, o acuerdos establecidos específicamente para fomentar y proteger el capital privado de un país invertido en otro. La República Federal de Alemania, Suiza y los Estados Unidos de América del Norte han entrado particularmente en este último tipo de acuerdos con muchos países en desarrollo.

Además, algunos países exportadores de capital toman medidas unilaterales que afectan en mayor o menor grado la inversión de capital privado. Pueden ser medidas fiscales, que eximen a los súbditos que invierten en el extranjero del pago de la totalidad o de una parte de los impuestos sobre sus operaciones en el extranjero. Así, en algunos casos puede concederse una exención tributaria total a una compañía nacional sobre los dividendos recibidos de una filial domiciliada en el extranjero, o pueden imponerse impuestos sobre tales dividendos sólo después de haber deducido los impuestos pagados en el país extranjero.

Por último, diversos países, entre los que se encuentran Australia, Dinamarca, la República Federal de Alemania, Japón, Noruega y los Estados Unidos han desarrollado sistemas de garantías de inversión que permiten a las empresas nacionales asegurar sus inversiones en los países en desarrollo contra riesgos tales como la expropiación, la congelación de beneficios o de capital a causa de no convertibilidad de las divisas, o contra daños procedentes de actos de guerra.

### PARTE III

#### CLAUSULAS Y DISPOSICIONES PARA LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO A LARGO PLAZO 1/

##### 1. Legislación aplicable

- Leyes, decretos y reglamentos de acuerdo con los cuales se concede el acuerdo.

##### 2. Condiciones satisfechas

- Verificación de que la tierra que se ha solicitado puede ser concedida mediante un contrato a largo plazo (tenencia, extensión de otros acuerdos, programas de uso de la tierra).
- Verificación de que el concesionario ha solicitado debidamente la tierra.
- Estudios previos relacionados con la planta industrial propuesta (por ejemplo, estudio de viabilidad, análisis de uso de la tierra, inventarios forestales).
- Pagos requeridos en relación con la solicitud.
- Garantía o fianza puestas a disposición del otorgante.

##### 3. Definiciones

- Definición de los términos técnicos utilizados en el acuerdo.

##### 4. Partes implicadas

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Nombre de las partes | - Nombre, estado legal y dirección comercial del otorgante (organismo responsable del gobierno) y del concesionario. |
|                      | - Abreviatura con que ambas partes serán denominadas en el texto del acuerdo.  |
| Firma                | - Firma y sello de las partes implicadas.  |
|                      | - Fecha y lugar de las firmas.   |
|                      | - Fecha a partir de la cual entra en vigor el acuerdo (por ejemplo, publicación en la gaceta oficial).               |

##### 5. Extensión del área

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Límites y extensión | - Descripción exacta y extensión del área que va a concederse.            |
|                     | - Situación exacta y definición de los límites.                           |
|                     | - Mapa conteniendo los límites (usualmente adjunto en forma de un anexo). |

1/ Los puntos incluidos en la siguiente lista no son, naturalmente, apropiados para todos los acuerdos. Esta lista se incluye como orientación para la redacción de acuerdos, y para asegurar que no se omiten aspectos importantes. El vocabulario de la lista no corresponde a la terminología que debe utilizarse en el acuerdo real; tal terminología debe seguir la costumbre de cada país. No se analizan las razones en que se basan cada uno de los puntos porque esta labor se llevó ya a cabo en las Partes I y II del Manual.



- |   |   |
|---|---|
| Señalamiento y mantenimiento de los límites   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El señalamiento de los límites debe ser llevado a cabo y financiado por el otorgante.</li> <li>o El señalamiento debe ser llevado a cabo por el otorgante a expensas del concesionario.</li> <li>o El señalamiento y mantenimiento de los límites deben ser llevados a cabo por el concesionario en la forma especificada por el otorgante. Si el concesionario no lleva a cabo el señalamiento en el plazo prescrito, el servicio forestal u otro organismo del gobierno puede realizar el señalamiento a expensas del concesionario.</li> </ul>  |
| - Fecha de terminación del señalamiento de límites.   |   |
| - Método a seguir en el señalamiento de límites, y disposiciones relativas al mantenimiento de los límites. |   |
| Tenencia de la tierra   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tierras de plena disposición del otorgante y disposiciones especiales relativas a tales tierras.</li> <li>- Otras tierras públicas o particulares incluidas en el área concedida y disposiciones especiales relativas a tales tierras.</li> <li>- Tierras particulares del concesionario o tierras concedidas bajo contratos previos y que deben incluirse en la nueva unidad; y disposiciones especiales relativas a tales tierras.</li> </ul>  |
| Tierras de vocación forestal permanente   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designación de las tierras concedidas que deban permanecer bajo cubierta forestal permanente y disposiciones especiales que deben aplicarse a esta categoría de tierras.</li> </ul>  |
| Bosques protectores   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designación de las tierras concedidas en que los bosques protectores y disposiciones y restricciones especiales que deben aplicarse a esta categoría de tierras.</li> </ul>  |
| Tierras forestales no permanentes   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designación de las tierras concedidas que, en su momento, serán convertidas a usos no forestales y disposiciones especiales (por ejemplo, esquema de roturación) que deben aplicarse a esta categoría de tierras.</li> </ul>   |
| Otras tierras forestales  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designación de las tierras concedidas cuyo estado definitivo no ha sido aún decidido, y disposiciones especiales que deben aplicarse a esta categoría de tierras.</li> </ul>   |
| Reducción de la superficie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Límites del área concedida que deben ser considerados como definitivos y que pueden ser cambiados únicamente por acuerdo mutuo de ambas partes.</li> <li>o Una parte del área concedida, requerida urgentemente para otros usos, puede ser excluida de la unidad siempre que ello no suponga una reducción sustancial de la posibilidad anual, o que el otorgante compense al concesionario por esta reducción mediante otros suministros de madera, o que el concesionario acepte la reducción por otros motivos.</li> <li>- La propuesta de excluir ciertas partes del área concedida debe ser sometida a la decisión de una autoridad (especificada) encargada de cuestiones relacionadas con el uso de la tierra, si no se puede llegar a una decisión por acuerdo mutuo de ambas partes.</li> <li>- Las tierras forestales que deben excluirse del área concedida tienen que ser explotadas por el concesionario en un plazo de tiempo especificado,</li> </ul> |

## 6. Duración del contrato

- Duración, en años, del contrato concedido.
- Fecha a partir de la cual será computada la duración del contrato.
- Comienzo de las operaciones - Derecho a comenzar las operaciones a partir de una fecha especificada.
- Obligación de comenzar las operaciones antes de una fecha especificada.
- Renovación del contrato - Posibilidad de renovar el contrato si el concesionario ha cumplido sus obligaciones y ambas partes acuerdan tal renovación.
- Plazo durante el cual debe el concesionario solicitar la renovación.

## 7. Derechos concedidos

- Aprovechamiento de los bosques - Derecho exclusivo (o no exclusivo) de recolectar, utilizar, procesar, transportar y comercializar madera y productos forestales del área concedida.
- Derecho a llevar a cabo inventarios de madera y a construir y operar carreteras de explotación, puentes, fajas de aterrizaje para aeroplanos, campamentos de explotación, viviendas para empleados, instalaciones para oficinas, etc.
- Elaboración de la madera - Derecho a establecer una o varias plantas de elaboración de la madera y todas las instalaciones que se requieran para hacerlas funcionar.
- Ordenación forestal - Derecho a ejecutar operaciones de ordenación forestal en la forma especificada en el plan de ordenación o en la forma autorizada por el otorgante de tiempo en tiempo.
- Situación jurídica especial - Declaración de la situación jurídica especial de ciertas tierras, si ello es requerido por la ley con el fin de proporcionar al concesionario derechos sobre tierras forestales que no son de propiedad del otorgante, pero que están incluidas en el área concedida.

## 8. Derechos retenidos

- Restricciones a la explotación - Restricciones a la explotación relativas a especies o calidades determinadas, tales como madera para pasta, trozas de aserrío o trozas de desenrollo; áreas determinadas (por ejemplo, áreas próximas a comunidades locales) o cantidades especificadas.
- Otros productos forestales - Derecho del otorgante a conceder permisos o licencias para la recolección y extracción de productos forestales cuyo aprovechamiento no ha sido otorgado al concesionario, siempre que tales operaciones no interfieran con las del concesionario.
- El concesionario debe ser informado de que tales permisos o licencias han sido concedidos.
- Derechos de minería - Todos los derechos de minería y perforación de pozos son reservados por el otorgante.
- Una parte del área puede ser concedida para prospecciones petrolíferas o mineras, previa notificación al concesionario.
- Una parte (o la totalidad) del área puede ser incluida en cualquier tipo de concesión minera, concedida a terceras partes.

- Los beneficiarios de concesiones mineras deben compensar al concesionario por los posibles daños que puedan ocasionarle.
  - El gobierno debe tomar la decisión final si surgen desacuerdos entre las compañías mineras y el concesionario de un contrato de aprovechamiento forestal, si tales desacuerdos no pueden ser solventados entre ambas partes.
- Derechos de caza y pesca
- Las actividades de caza y pesca solo podrán llevarse a cabo de acuerdo con las leyes y reglamentos, y con un permiso válido.
  - Las actividades de caza y pesca para suministro de la mano de obra local pueden ser permitidas por una licencia especial del gobierno.
- Derecho de paso
- Derechos de paso del público en general en ciertas carreteras del área concedida, por ejemplo por razones turísticas.
  - Derechos de paso de un grupo limitado de personas tales como representantes oficiales del gobierno o personas autorizadas por el otorgante, por escrito.
  - Derechos de paso de la población local en todas o en determinadas carreteras.
  - Derechos de las compañías de explotación vecinas para construir sus propias carreteras de explotación a través del área concedida, si el gobierno concede un permiso especial (permiso de paso de maderas) para ello.
  - Derecho de otras compañías a utilizar, en circunstancias determinadas, las carreteras de explotación del concesionario estando dicho derecho sujeto a compensación.
  - El otorgante tendrá el poder de decidir en casos de desacuerdo entre el concesionario y otras compañías de explotación.
  - Derecho de paso de otras compañías particulares como, por ejemplo, empresas mineras.

#### 9. Derechos de la población local

- Ejercicio de derechos consuetudinarios
- Ejercicio de derechos consuetudinarios en el área concedida, o estipulación de que la población local puede sólo ejercer sus derechos en forma tal que no interfieran con los objetivos principales del contrato a largo plazo.
  - Actividades (tales como el uso de fuego para obtener tierras de pasto) que no pueden ser ejercidas en ciertas partes o en la totalidad del área concedida.
- Libre acceso
- Libre acceso al área concedida.
- Uso local de maderas
- Derechos a extraer maderas para usos locales, tales como maderas de construcción o leñas.
  - Derecho a utilizar los residuos de la explotación.
- Productos forestales secundarios
- Derecho a colectar productos forestales secundarios, tales como latex, gomas, resinas, frutos, nueces, plantas medicinales, etc.

Construcciones - Derechos a construir viviendas permanentes o temporales, campamentos, establos, etc.

Solución de controversias - Los desacuerdos entre la población local y el concesionario deben ser resueltos por las autoridades forestales locales o por cualquier otra autoridad especificada.

#### 10. Mejora social

Trabajos de interés público - El concesionario debe llevar a cabo actividades especificadas, o financiar operaciones tales como la construcción de carreteras comunitarias, edificios para escuelas, hospitales o mejora de las instalaciones médicas y servicios sociales.

- Programa detallado de estas actividades o determinación de la cantidad de dinero que debe emplearse anualmente con estos fines.

#### 11. Demanda nacional de madera y productos de la madera

- El concesionario debe suministrar productos determinados y de calidad especificada (por ejemplo, madera aserrada de especies secundarias), en cantidades especificadas, para satisfacer la demanda nacional.

- Precios permitidos para estos productos.

#### 12. Intereses de las industrias forestales establecidas

- El concesionario debe suministrar determinadas calidades y cantidades de madera en rollo a determinadas compañías de la industria forestal existente.

- El concesionario debe emplear las compañías de explotación existentes como subcontratantes.

#### 13. Empleados y mano de obra

Remuneración y seguros - El concesionario debe suscribir y mantener seguros que cubran compensaciones adecuadas por muerte o daños por accidente de la mano de obra y de otros empleados, y responsabilidades respecto a daños a terceros.

Legislación social - El concesionario debe observar la legislación social existente.

Instalaciones especiales - El concesionario debe establecer instalaciones especiales para sus empleados y mano de obra, tales como proyectos de viviendas y servicios médicos.

Instrucción y capacitación - El concesionario debe proporcionar instrucción y capacitación apropiadas, con instalaciones adecuadas, a los trabajadores forestales, los guardas forestales y otros empleados.

Grupos especiales - Debe ofrecerse empleo a grupos especiales de la población; por ejemplo, debe concederse preferencia de empleo a la población del área concedida o de áreas próximas a ella.

#### 14. Cláusulas especiales para el caso de concesionarios extranjeros

Compañía nacional - El concesionario debe operar como una compañía nacional, sometida a las leyes del país.

- Capital nacional - Porcentaje de capital que debe ser aportado por inversionistas nacionales en un plazo de tiempo determinado.
- Incentivos a la inversión extranjera - Beneficios y facilidades especiales a conceder durante períodos especificados.
- Empleo de personal nacional - El concesionario debe emplear un porcentaje mínimo determinado de personal nacional en puestos técnicos, no técnicos y directivos.
- Empleo de especialistas extranjeros - El concesionario puede cubrir con especialistas extranjeros algunos puestos, para los que no se disponga de personal nacional suficientemente capacitado, siempre que el gobierno haya dado previamente su aprobación.
- Capacitación de personal nacional - El concesionario debe establecer un sistema de capacitación, sujeto a la aprobación del gobierno, para aumentar el porcentaje de mano de obra y de otros tipos de empleados naturales del país, en un plazo determinado de tiempo.
  - Los empleados nacionales del concesionario deben ser enviados al extranjero para ser capacitados, o bien deberán traerse al país instructores extranjeros para proporcionar localmente la capacitación, durante un plazo de tiempo acordado; y todas estas medidas estarán sujetas a la aprobación del gobierno.

15. Establecimiento o ampliación de las instalaciones de conversión de la madera

- Elaboración local - Toda la madera extraída del área concedida debe ser utilizada en las instalaciones de elaboración de madera del concesionario.
  - o A partir de un período de tiempo especificado, un porcentaje determinado del volumen total de explotación debe ser elaborado en las plantas de conversión del concesionario.
  - o El concesionario puede cooperar con otras compañías que deseen instalar, conjuntamente, una industria forestal integrada.
- Instalación de la industria - El concesionario debe instalar una industria forestal de una capacidad determinada, de acuerdo con un calendario detallado que se considerará como parte del acuerdo.
- Ampliación de la industria - El concesionario debe ampliar las instalaciones de una industria forestal existente hasta una capacidad determinada, de acuerdo con un estudio de viabilidad previo y un calendario detallado.
- Inversión total - La inversión total en operaciones forestales y de conversión de la madera debe llevarse a cabo en un plazo determinado de tiempo, de acuerdo con un estudio de viabilidad previo y un calendario de trabajos detallado.
  - o El concesionario debe presentar un plan de inversión en un plazo de tiempo determinado.
- Informes regulares sobre la industrialización - El concesionario debe presentar regularmente (por ejemplo, cada seis meses, o anualmente) al otorgante un informe sobre el progreso de los trabajos realizados en las instalaciones de explotación o de conversión de la madera.

Medidas de  
compulsión

- Fianza o garantía en dinero que el concesionario debe depositar y que serán devueltas cuando hayan sido establecidas con éxito las instalaciones de conversión de madera especificadas.
- o El derecho de monte será aumentado en un porcentaje especificado a partir de un cierto plazo de tiempo para toda la madera que no sea elaborada en el país.
- o El área concedida será reducida si el concesionario es incapaz de elaborar un porcentaje determinado de materia prima en sus propias instalaciones.

16. Ordenación forestal

Responsabilidad - El concesionario es enteramente responsable de todas las operaciones de ordenación forestal.

- o El concesionario será responsable solamente de ciertas operaciones determinadas tales como la protección forestal y ciertas operaciones de silvicultura, igualmente especificadas.

Inventario  
forestal

- El concesionario debe preparar un inventario forestal, según normas determinadas, en un plazo de tiempo especificado.

Fotografías  
aéreas

- El concesionario debe proporcionar fotografías aéreas, a una escala especificada, en un plazo de tiempo determinado.

Plan de  
ordenación

- El concesionario debe presentar a la aprobación del otorgante, y dentro de un plazo fijado, un plan de ordenación forestal.
- Las prescripciones del plan de ordenación serán obligatorias para el concesionario, siempre que el plan haya sido debidamente aprobado.
- o El concesionario debe operar en estricto acuerdo con un plan de ordenación preparado por el otorgante o por sus representantes.
- Las prescripciones del plan de ordenación serán consideradas parte del acuerdo.
- Período de validez del plan de ordenación.

Preparación  
del plan de  
ordenación

- El plan de ordenación será preparado de acuerdo con normas e instrucciones del otorgante.
- o El plan de ordenación debe seguir las directrices señaladas por el otorgante.
- o El plan de ordenación deberá estar basado en los resultados de un inventario forestal; contendrá una división del área forestal en compartimentos y prescribirá el área de corta anual, los métodos y normas sobre vías de utilización y extracción, los requisitos de protección forestal y las medidas selvícolas a aplicar. 1/

Revisión del  
plan

- Cuando tenga que ser llevada a cabo por el concesionario, la revisión del plan de ordenación deberá ser presentada a aprobación en una fecha estipulada.

1/ Si el concesionario tiene que operar de acuerdo con un plan de ordenación detallado, ya haya sido preparado por el mismo o por el otorgante, la mayor parte de los aspectos tales como normas de corta, utilización, construcción de carreteras, etc. estarán incluidos en dicho plan. Consecuentemente, estos puntos no tendrán que ser mencionados específicamente en el acuerdo.



- |  |   |
|--|---|
| Aprobación del plan revisado             | - La aprobación se considerará concedida si, presentado el plan debidamente, el otorgante no emprendiera ninguna acción con anterioridad a una fecha determinada, o al principio del nuevo período de ordenación.   |
| Recogida de datos                        | - Todos los datos recogidos por el concesionario y que hayan servido como base para la redacción del plan de ordenación deben ser puestos a disposición del otorgante.<br><br>- Los resultados de todos los experimentos e investigaciones forestales llevados a cabo por el concesionario deben ser puestos a disposición del otorgante.   |
| Presupuesto anual de ordenación forestal | - El concesionario debe presentar a la aprobación del otorgante un presupuesto anual que especifique en detalle las cantidades que deben gastarse en las diversas operaciones de ordenación.<br><br>- Una vez aprobado el presupuesto, el concesionario estará obligado a respetarlo.<br><br>- El presupuesto se considerará aprobado si el otorgante no se manifestara en sentido contrario en un plazo determinado de tiempo.<br><br>- El presupuesto será establecido de acuerdo con una directriz específica acordada por ambas partes.<br><br>- El otorgante debe especificar anualmente la cantidad de dinero que el concesionario debe pagar por unidad de volumen de madera extraída para financiar el presupuesto. |
| Derechos de ordenación                   | - Si una parte, o la totalidad de las operaciones de ordenación forestal están a cargo del otorgante, el concesionario deberá pagar una suma especificada de dinero por el volumen de madera extraído, en concepto de tasa o derecho de ordenación, o como tasa especial para fines determinados (protección, silvicultura).<br><br>- Método para determinar esta tasa de ordenación o tasa especial.   |
| Informe regular                          | - El concesionario deberá informar regularmente (mensualmente, bianualmente, anualmente) sobre todas las operaciones forestales (por ejemplo, inventario y preparación del plan de ordenación, infracciones de terceros en el área concedida, protección, viveros, volumen total extraído, construcción de carreteras, etc.) y sobre todas las cuestiones de importancia que determine el otorgante.  |
| Equipo e instalaciones                   | - El concesionario debe suministrar el equipo y los edificios, y otras instalaciones necesarios para la ordenación forestal (tales como viveros forestales y viviendas para los guardas forestales), en la forma que se estipule en el plan de ordenación o en un proyecto especial unido al acuerdo.   |

#### 17. Empleo de personal técnico

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Administración forestal | - El concesionario debe establecer su propia administración forestal, profesional y técnica, que se ocupará de la explotación y ordenación forestal en el área concedida:<br><br>- Esta administración forestal será responsable de la aplicación del presupuesto anual para ordenación forestal. |
|-------------------------|---|

- |  |   |
|--|---|
| Ingeniero forestal a cargo de las operaciones forestales | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El concesionario deberá emplear un forestal profesional de probada competencia para que se haga cargo de todas las operaciones forestales.</li> <li>- El nombramiento de este oficial forestal deberá ser aprobado por el otorgante, y deberá determinarse su situación jurídica especial en la administración forestal del estado.</li> <li>- Derechos y obligaciones de este oficial forestal en cuanto al nombramiento y la supervisión del resto del personal forestal empleado por el concesionario.</li> </ul> |
| Otro personal técnico                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El concesionario debe emplear un número mínimo determinado de oficiales forestales profesionales, guardas mayores y guardas forestales, con el fin de cumplir con sus responsabilidades de ordenación forestal.</li> <li>- Responsabilidades y posición de estos empleados.</li> </ul>   |
| Representantes del otorgante                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El otorgante debe emplear un número mínimo determinado de personal profesional, técnico y de otro tipo con el fin de cumplir sus responsabilidades de ordenación forestal.</li> </ul>  |

#### 18. Régulación de la corta anual

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Volumen mínimo                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad mínima total o por especies que puede ser extraída anualmente (de acuerdo con una tabla, si la explotación va a aumentar durante los siguientes años).</li> <li>- Reducción del área concedida en proporción al nivel real de producción, si la compañía no alcanza el mínimo anual, sin razones aceptables que lo justifiquen, y no puede ajustarse a este volumen en años subsiguientes.</li> <li>- El concesionario debe pagar el derecho de monte por la totalidad del volumen mínimo especificado, incluso en el caso de que sólo extraiga una parte de él.</li> </ul> |
| Posibilidad anual                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen a extraer anualmente (posibilidad anual) para cada especie o grupo importante de especies.</li> </ul>  |
| Método de determinación          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Método (datos de inventario, fórmulas de ordenación) a aplicar con el fin de determinar la corta anual.</li> </ul>   |
| Revisión de la posibilidad anual | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La posibilidad anual debe ser revisada, ya sea al transcurrir un número especificado de años, o coincidiendo con las revisiones del plan de ordenación.</li> <li>- Derecho de cualquiera de las partes a solicitar la revisión de la posibilidad anual si los factores básicos de suministro de madera cambian.</li> </ul>   |
| Aplicación de la posibilidad     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El concesionario debe extraer la posibilidad anual, con una tolerancia determinada expresada como porcentaje de dicha posibilidad (por ejemplo, 20 por ciento).</li> <li>- Las cortas por exceso o por defecto durante un año deben ser compensadas en un plazo de tiempo determinado (por ejemplo de 3 a 5 años).</li> <li>- El concesionario debe pagar un derecho de monte aumentado (doble o triple) si el volumen anual extraído no permanece dentro de los límites fijados a la posibilidad.</li> </ul>  |

- Los pagos por cortas en exceso o en defecto en un año pueden ser devueltos al concesionario si puede compensar la anomalía en un plazo de tiempo determinado.
- Casos de emergencia
  - El concesionario puede reducir las cortas notablemente (por ejemplo, hasta un 50 por ciento de la posibilidad) en el caso de un descenso considerable de los precios de los productos de la madera, que pueda ser considerado como una emergencia, y si así es acordado por el otorgante, por escrito.
- Seguridad de suministro
  - Si resultara necesario reducir la posibilidad anual en la unidad concedida, el otorgante suministrará al concesionario la madera de otras áreas.
    - o Toda reducción del área concedida que tenga por consecuencia una reducción de la posibilidad anual en más de, por ejemplo, un 5 por ciento podrá únicamente ser acordada por convenio mutuo de ambas partes.
- Producción del área
  - El otorgante está autorizado a reducir el área concedida si la posibilidad anual puede aumentarse como consecuencia de mejores prácticas de aprovechamiento y/o de una ordenación forestal más intensa.
  - El concesionario tendrá el derecho prioritario de igualar la oferta más alta de otras partes, en las cortas adicionales que puedan llevarse a cabo en su área.
- Explotación de recuperación
  - Especificación del volumen a extraer mediante explotación de recuperación, en un plazo especificado de tiempo, de tierras que no vayan a permanecer bajo cubierta forestal permanente, o de cualesquiera otras tierras declaradas zonas de recuperación.
- Regulación de cortas combinadas
  - Designación de las especies (o grupos de especies) para las que se fija un volumen máximo permitido de corta anual; de las especies (o grupos de especies) que pueden ser cortadas en cantidades anuales variables; y de las especies de las que debe extraerse un volumen mínimo anual.

#### 19. Corta y extracción

- Plan de ordenación
  - La explotación debe realizarse de acuerdo con un plan de ordenación.
- Plan anual de explotación
  - El concesionario debe presentar un plan anual de explotación y recibir la aprobación del otorgante antes de empezar las operaciones de explotación del año siguiente: la aprobación se supondrá concedida si el concesionario no tiene noticias del otorgante dentro de un plazo especificado.
- Sistema de tramos de corta
  - El concesionario debe dividir el área en tramos de corta sucesivos, en la forma especificada en el plan de ordenación o en un plan especial de cortas.
  - El concesionario debe señalar apropiadamente los tramos individuales de corta.
  - No debe empezarse la explotación de un tramo de corta hasta que el precedente no haya sido completamente terminado.
  - Cada tramo de corta debe ser inspeccionado por un representante del otorgante que redactará un certificado de terminación del tramo.

- No se efectuarán cortas en un tramo una vez que se haya redactado el certificado de terminación del tramo.
- Restricciones de corta** - Se limitará la corta y la extracción o se prescribirán métodos especiales de extracción y arrastre, cuando ello sea necesario para asegurar una conservación adecuada del suelo o de las aguas.
- Señalamiento de árboles** - Los árboles deben ser señalados con anterioridad a la corta, de acuerdo con los requisitos selvícolas, por representantes del otorgante o del concesionario. 1/
  - Las direcciones de caída prescritas deben ser respetadas.
- Áreas de recuperación** - En las áreas de recuperación que hayan sido designadas como tales por el otorgante, no tendrá que llevarse a cabo el señalamiento de árboles u otras medidas selvícolas.
- Normas de utilización** - Todos los árboles comercializables de especies comerciales deben ser utilizados en el mayor grado posible.
  - Determinación de las especies que deben considerarse como de calidad comercial; de los árboles que deben considerarse como comercializables y de los diámetros mínimos (en el caso de cortas a hecho) que deben utilizarse.
  - Las normas de comerciabilidad y los requisitos mínimos de utilización deben ser revisados de tiempo en tiempo, por acuerdo mutuo.
  - Las especies que no pertenezcan a las categorías comerciales pueden ser utilizadas, siempre que no esté establecido lo contrario en el plan de ordenación o en ley.
- Diámetro mínimo** - No se cortará ningún árbol de diámetro inferior al mínimo fijado para cada especie: (los diámetros mínimos de corta deben ser establecidos con el plan de ordenación adjunto al contrato, o en un documento similar).
  - El diámetro mínimo debe ser medido a la altura del pecho o por encima de las costillas basales.
- Altura máxima del tocón** - Altura máxima del tocón, medida desde el suelo.
- Extracción de árboles** - Todos los árboles comercializables que hayan sido cortados deben ser extraídos del área en un plazo dado.
  - Se cargará un derecho de monte por todas las trozas comerciales que sean abandonadas en el bosque después de cortadas.
- Métodos de extracción** - Localización y anchura de las trochas de tractor y de las líneas de cables.
  - Localización del emplazamiento y determinación del ángulo de los cables (en el caso de explotación mediante cables de tiro alto).

1/ Es esencial una cláusula en este sentido en el caso de cortas selectivas; en los restantes casos es deseable pero opcional.

- Daños de extracción y corta**
- En las operaciones de corta y de extracción deberán evitarse los daños innecesarios a los árboles que deban permanecer en pie, especialmente a los árboles señalados para futuras cortas o a los árboles padres.
  - Deberán evitarse todo tipo de daños innecesarios a la masa residual.
  - Se cargará un derecho de monte por todos los árboles en pie y trozas dañados o partidos a causa de una corta o una explotación descuidada.
- Eliminación de los residuos de corta**
- Deberán eliminarse los residuos de corta y cortarse los árboles muertos, para evitar riesgos de incendio o de daños por insectos u hongos.
  - Todas las carreteras, líneas de comunicación y linderos deben ser limpiados de árboles caídos y ramas inmediatamente después de la corta y deben mantenerse limpios después de ella.
- Limpieza de las proximidades de las carreteras**
- El concesionario debe cortar todos los árboles que estén a determinada distancia de edificios, campamentos de explotación, etc., carreteras, ferrocarriles y puentes.

## 20. Transporte de la madera fuera del área concedida

- Señalamiento de trozas**
- Todas las trozas deben ser señaladas y medidas por un representante del otorgante en el lugar de corta o en un lugar o lugares determinados.
  - Todos los árboles apeados deben ser marcados y medidos por el concesionario en un lugar de corta o en un lugar o lugares determinados. Ningún árbol sin medir o señalar será extraído del área concedida, o transportado, más allá del emplazamiento de una báscula sin una tarjeta de peso (para la madera para pasta y las leñas)
- Derechos de propiedad**
- El concesionario adquirirá derechos de propiedad sobre cada pieza de madera apeada que haya sido debidamente señalada y medida o pesada de acuerdo con el procedimiento especificado, y previo pago del derecho de monte.
- Martillos especiales de señalamiento**
- Los árboles deben ser señalados por el concesionario con un martillo marcador autorizado.
- Medición**
- Métodos de medición del volumen en relación con tablas determinadas.
  - Comprobaciones regulares (o segundas mediciones) de la madera extraída, a realizar por un representante del otorgante.
- Lista de corta**
- Si el concesionario es responsable de la medición de las trozas, todas las mediciones o pesos deben ser anotados en una lista oficial de corta que debe ser presentada regularmente al otorgante. La lista de corta (con un número determinado de copias) debe de indicar el número de serie, especie, diámetro medio y volumen de cada árbol o troza que haya sido extraído, excepto en el caso de la madera para pasta y las leñas, en que se registrará el número de camiones.
- Permiso de extracción**
- El otorgante concederá un permiso especial de extracción desde el área concedida hasta la planta de conversión u otro destino (sólo en situaciones excepcionales).
- Informe regular**
- El concesionario informará regularmente (por ejemplo, mensualmente o trimestralmente) del volumen total de especies y calidades extraídas y de la producción de sus instalaciones de conversión de madera.

## 21. Construcción de carreteras

- |  |  |
|--|--|
| Clasificación de las carreteras                          | - Clasificación de las carreteras que deben ser construidas en el área concedida como, por ejemplo, carreteras públicas, carreteras principales de acceso a los bosques, carreteras de explotación, pistas de desemboque y caminos de penetración.   |
| Especificaciones en la construcción de carreteras        | - Especificaciones tales como anchura, pendientes y cargas máximas para puentes, y normas de construcción de carreteras, tales como materiales de construcción, tratamiento superficial, radios mínimos de curvatura a aplicar a las diversas categorías.<br><br>- Normas de mantenimiento a aplicar a las diferentes categorías de carreteras.  |
| Normas de tránsito                                       | - Normas nacionales de tránsito, que deben o no aplicarse a las diversas categorías de carreteras, especialmente en cuanto a dimensión y tonelaje de los camiones de explotación.  |
| Responsabilidad de la construcción y el mantenimiento    | - Categorías de carreteras que deben ser construidas y mantenidas por el departamento de carreteras, por el servicio nacional forestal y por el concesionario.   |
| Carreteras construidas por el departamento de carreteras | - El concesionario debe contribuir al mantenimiento de ciertas carreteras públicas mediante pagos especiales o trabajos de mantenimiento si tales carreteras son utilizadas en un grado considerable por los camiones utilizados en su explotación.  |
| Carreteras construidas por el servicio forestal          | - El concesionario debe contribuir a la financiación de las carreteras de explotación en el área concedida que deban ser construidas por el servicio forestal nacional.<br><br>- El concesionario debe contribuir al mantenimiento de tales carreteras o llevar a cabo por sí solo las operaciones de mantenimiento.   |
| Carreteras construidas por el concesionario              | - Determinación de las carreteras que deben ser construidas por el concesionario.<br><br>- Todas las construcciones de carreteras deben de estar de acuerdo con el plan especial de comunicaciones o con el plan de ordenación.<br><br>- Cantidad mínima de carreteras utilizables durante todo el año y de carreteras secundarias que deben construirse cada año.   |
| Derechos de paso   | - Especificación de las categorías de carreteras que deben abrirse al público en general, a ciertos grupos de población y al concesionario exclusivamente.<br><br>- Ciertas compañías de explotación u otras compañías particulares de la industria minera o del petróleo deben contribuir a la financiación de la construcción y mantenimiento de determinadas carreteras, si tales compañías usan las carreteras en un grado considerable. <u>1/</u><br><br>- El uso por terceros de las carreteras de explotación que no han sido declaradas carreteras públicas no deben interferir con las operaciones del concesionario. |

1/ Evidentemente, será necesario establecer un acuerdo separado con tales compañías.



- Los desacuerdos entre el concesionario y otros usuarios de carreteras en el área concedida deben ser dilucidados mediante decisión del servicio forestal nacional o de otro organismo especificado.
- Un tercero puede construir sus propias carreteras de explotación a través del área del contrato si el otorgante concede para ello permiso especial de paso de maderas.

## 22. Protección de los bosques

- |  |   |
|--|---|
| Cooperación con el servicio forestal nacional  | - El concesionario debe cooperar con el servicio forestal nacional en todos los aspectos de protección de los bosques.  |
| Informe sobre actos ilegales                   | - El concesionario debe informar al servicio forestal nacional o a otras autoridades especificadas sobre toda clase de actos ilegales cometidos por terceros, tales como cortas ilegales, destrucción de bosques por cultivos itinerantes o quema de bosques.   |
| Prevención de incendios                        | - El concesionario debe tomar medidas específicas para evitar el riesgo de incendios forestales.  |
| Lucha contra incendios (programa de educación) | - El concesionario debe cooperar con el servicio forestal nacional, o llevar a cabo por sí mismo un programa de educación de la población local sobre los peligros de los incendios forestales.   |
| Organización de la lucha contra incendios      | <ul style="list-style-type: none"><li>- El concesionario debe tomar todas las medidas practicables para prevenir y luchar contra los incendios forestales.</li><li>- Medidas técnicas relacionadas con la lucha y detección de incendios, tales como división del área concedida en secciones de control de incendios, construcción de carreteras para jeeps y sendas de acceso rápido, construcción de observatorios para incendios y fajas de aterrizaje de aviación ligera, y establecimiento de un sistema de comunicación por radio.</li><li>- Especificaciones de personal capacitado y equipo de que debe disponerse durante la época principal de incendios.</li></ul>  |
| Control de los cultivos itinerantes            | <ul style="list-style-type: none"><li>- El concesionario debe hacer todos los esfuerzos posibles para proporcionar una nueva forma de vida a aquella parte de la población local que, en otro caso, tendría que practicar cultivos itinerantes.</li><li>- El concesionario debe conceder preferencias de empleo a las personas dedicadas al cultivo itinerante.</li><li>- El concesionario debe llevar a cabo programas especiales de educación y mejora de la agricultura, tales como distribución de fertilizantes, introducción de ganadería mejorada y cosechas para la venta, con el fin de reducir la intensidad del cultivo itinerante.</li><li>- El concesionario debe llevar a cabo un programa especial para combinar los cultivos itinerantes con el establecimiento de plantaciones forestales (sistema taungya o agro-silvicultura).</li></ul> |

### 23. Tratamiento selvícola

- El concesionario debe presentar planes anuales de regeneración de áreas cortadas o insuficientemente pobladas, indicando las especies a plantar y los métodos a utilizar.
- El concesionario debe mantener un vivero adecuado, con una producción anual especificada de planta.
- Determinación del área mínima forestal que debe repoblarse anualmente.
- Determinación del área mínima anual en que deben llevarse a cabo plantaciones de mejora y cortas de mejora.

### 24. Tasas forestales

#### Tipos diferentes de tasas

- Tasas relacionadas con el procedimiento de concesión.
- Tasas relacionadas con la extensión del área, que deben pagarse anualmente o en una cantidad única, para toda la duración del contrato.
- Tasas con fines específicos, tales como la protección de los bosques, la selvicultura, o la ordenación forestal.
- Tasas por la materia prima (derecho de monte).

#### Revisión de las tasas

- Reajuste de las tasas a intervalos determinados de tiempo.

#### Determinación de las tasas

- Métodos y normas de acuerdo con los cuales deben determinarse las diversas tasas.

#### Formas de pago

- Procedimiento para el pago de las diferentes tasas y plazos de tiempo en que tales pagos deben ser efectuados.

### 25. Derecho de monte

#### Tipo de derecho de monte

- El derecho de monte debe ser pagado por árbol, y en cantidades determinadas para las diversas especies.
  - o El derecho de monte debe ser pagado por unidad de volumen extraído.
  - o El derecho de monte debe ser pagado en la forma establecida en un plan.
  - o El derecho de monte debe ser pagado de acuerdo con una fórmula.
- La determinación del derecho de monte debe estar basada en los resultados de una evaluación de tal derecho.

#### Evaluación de derecho de monte

- Métodos para la evaluación del derecho de monte: detalles sobre costos, precios, porcentaje de rendimiento y provisión de beneficios y riesgo que deben considerarse al llevar a cabo la evaluación.
- Los gastos del concesionario en ordenación forestal o el pago de una tasa de ordenación deben ser considerados en la evaluación de los derechos de monte como una parte de los costos de operación.

#### Revisión de la evaluación

- El derecho de monte debe ser ajustado regularmente, a intervalos determinados de tiempo, para que refleje los cambios de los precios del mercado y de los costos de producción.

- |                        |  |
|------------------------|--|
| Comisión independiente | - Creación de una comisión independiente a la que serán referidos todos los problemas de evaluación del derecho de monte.  |
| Determinación          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Las mediciones para determinar el derecho de monte deben estar basadas en los volúmenes de madera en rollo, utilizando una medida determinada como, por ejemplo, metros cúbicos (m<sup>3</sup>) o pies cúbicos (c.ft), con o sin corteza.</li><li>- La determinación debe estar basada en mediciones llevadas a cabo por el servicio forestal nacional, o en la lista de corta que debe ser mantenida por el concesionario.</li><li>- Detalles de los métodos de medición y tablas a utilizar.</li></ul> |
| Pago                   | <ul style="list-style-type: none"><li>- El pago del derecho de monte debe realizarse regularmente en forma especificada (por ejemplo cada 1-3 meses).</li><li>- Cargas adicionales sobre pagos retrasados.</li></ul>   |
| Madera utilizada       | - Deberá pagarse (o no deberá pagarse) la madera y otros productos forestales utilizados en la construcción de carreteras y edificios o instalaciones que sean necesarios para las operaciones del concesionario.  |
| Áreas de recuperación  | - No se exigirá derecho de monte (o se exigirá un derecho de monte reducido) por la madera extraída de las áreas de recuperación, si tales áreas han sido declaradas como tales por el otorgante, por escrito.   |

## 26. Control y supervisión

- |  |  |
|--|--|
| Derecho de inspección                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- El otorgante tiene derecho a inspeccionar todas las actividades del concesionario y a comprobar que tales actividades están de acuerdo con el contrato y con las leyes y reglamentos aplicables.</li><li>- El otorgante tiene derecho a inspeccionar el área concedida y los locales de la compañía a horas razonables durante el día.</li><li>- El concesionario debe facilitar medios de transporte y vivienda a un número razonable de inspectores del otorgante, durante un lapso de tiempo igualmente razonable.</li><li>- El concesionario debe poner a disposición de los representantes debidamente autorizados del otorgante los registros de producción de trozas y cualquiera otra información relativa a las operaciones forestales.</li><li>- El concesionario facilitará todos los registros e información relativa a la elaboración de la madera, si tales datos son necesarios para el cálculo y revisión de los factores de conversión y para la evaluación y revisión de los derechos de monte.</li><li>- Los libros del concesionario podrán ser inspeccionados, si el otorgante lo juzga necesario, por un organismo autorizado del gobierno o por un auditor independiente, con el fin de determinar los costos reales de operación necesarios para la evaluación del derecho de monte.</li></ul> |
| Registros y documentos que el concesionario debe presentar | <ul style="list-style-type: none"><li>- Datos del inventario forestal y fotografías aéreas.</li><li>- Plan de ordenación y su revisión.</li><li>- Informe de los progresos en la construcción de instalaciones de explotación y aprovechamiento de la madera (por ejemplo, cada seis meses o anualmente).</li></ul>  |

- Presupuesto anual de ordenación forestal.
- Informe anual sobre todas las operaciones forestales y sobre los correspondientes gastos.
- Recopilación regular de los volúmenes extraídos mensualmente o trimestralmente, con el fin de determinar el derecho de monte.
- Plan anual de explotación.

Permiso anual  
de corta

- Las cortas en un año dado no deben comenzar hasta que el permiso anual de corta no haya sido concedido por el otorgante.
- El permiso anual de corta debe ser concedido por el otorgante con una antelación de, por ejemplo, tres meses antes del comienzo del nuevo año.
- El permiso puede ser denegado en casos específicos; por ejemplo, en caso de que el concesionario no presente el presupuesto anual de ordenación forestal, de que no pague las tasas forestales, o no presente el informe sobre volúmenes extraídos.
- El permiso de corta debe ser concedido sin retrasos (por ejemplo, en un plazo de 1 a 3 semanas) si el concesionario subsana sus irregularidades.

Representante  
responsable

- El concesionario debe informar al otorgante sobre el nombre y dirección comercial de su representante encargado de todas las operaciones en el área concedida.

## 27. Responsabilidades del concesionario

- El concesionario tiene la responsabilidad completa de sus actividades y transacciones; el otorgante no debe aceptar que la responsabilidad de las acciones del concesionario o de sus representantes, empleados u operarios, recaiga sobre terceros.
- Todos los edificios, carreteras particulares, puentes, campamentos de explotación etc., deben ser mantenidos en buen estado por el concesionario.

## 28. Transferencia de derechos

- El concesionario no puede en modo alguno transferir a terceros los derechos adquiridos mediante el acuerdo sin el consentimiento previo, por escrito, del otorgante.
- Este consentimiento no debe ser injustificadamente rehusado si la transferencia de derechos tiene como objetivo una reorganización económica y financiera justificada o la fusión de los negocios del concesionario, y si el adquirente de los derechos está dispuesto a entrar en el acuerdo en las mismas condiciones que obligan al concesionario.
- El contrato será nulo si el concesionario transfiere sus intereses industriales, separando así el área forestal concedida de la planta de conversión de madera, sin la aprobación del otorgante.

## 29. Fianza

- El concesionario debe depositar una suma especificada de dinero, que pasará en su totalidad, o en parte, a ser propiedad del otorgante si el concesionario no cumpliera los calendarios relativos al establecimiento o ampliación de las instalaciones de conversión de madera, o en el caso de otros retrasos o irregularidades especificados, siempre que el concesionario no pudiera justificar adecuadamente tales retrasos o irregularidades.
- La pérdida de la fianza no excluirá la aplicación de otras sanciones en la forma prevista en el contrato.
- No se emprenderá ninguna operación de explotación hasta que la fianza haya sido depositada en manos del otorgante.
- Si la primera fianza resultara insuficiente, o si una parte de ella fuese legalmente retenida por el otorgante como consecuencia de un incumplimiento de contrato, el concesionario deberá depositar una nueva fianza en un plazo de tiempo especificado (por ejemplo, 30 días).

## 30. Sanciones

### Pago de sanciones

- Las sanciones correspondientes a incumplimientos o irregularidades especificados serán establecidas en una lista especial que irá unida al contrato y formará parte de él.

### Lista indicativa de razones que justifican una sanción

- Si el concesionario no respeta los derechos de la población local.
- Si el concesionario no actúa de acuerdo con la legislación social (salarios mínimos, seguros, disposiciones sobre seguridad).
- Si no observa las prescripciones del plan de ordenación o de cualquier otro plan como, por ejemplo, el plan anual de cortas.
- Si no lleva a cabo las operaciones de señalamiento o mantenimiento de los límites del área, en la forma especificada.
- Si el volumen anual de explotación es superior o inferior a los límites aceptables de la posibilidad anual.
- Si no respeta las normas de prevención de incendios, o no proporciona el equipo requerido para la lucha y detección de incendios.
- Si no respeta las especificaciones y normas establecidas para la construcción de carreteras o no mantiene las carreteras existentes en la forma especificada.
- Si no mide o señala las trozas o pesa la madera de acuerdo con las disposiciones.
- Si practica métodos derrochadores de explotación, tales como dejar tocónes altos, o causar daños innecesarios a la masa residual.
- Si causa daños a la masa residual durante la explotación o el arrastre.
- Si no señala los árboles.
- Si no respeta los diámetros mínimos.
- Si no establece los viveros forestales especificados, o no planta el área mínima anual.

- Si no lleva a cabo otras medidas selvícolas necesarias.
- Si no presenta el presupuesto anual de ordenación forestal, u otros informes regulares.
- Si no cumple otras cláusulas del acuerdo.

Compensación

- Los pagos de compensación de daños deben ser determinados por el otorgante.

Ejecución de las operaciones

- Las operaciones que son de responsabilidad del concesionario, de acuerdo con los requisitos legales o las condiciones del acuerdo, y que no sean llevadas a cabo por él después de haberle sido indicado por el otorgante, podrán ser ejecutadas por el otorgante a expensas del concesionario.

Suspensión de las operaciones

- El otorgante tiene el poder de suspender todas las operaciones del concesionario si éste incurre en incumplimientos específicos del acuerdo o infracciones sistemáticas de leyes y reglamentos.

Lista indicativa de razones para la suspensión

- Si el concesionario no paga las tasas forestales.
  - Si no paga las sanciones o compensaciones o no reembolsa los costos de las operaciones ejecutadas por el otorgante.
  - Si infringe gravemente la ley forestal o los reglamentos forestales.
  - Si no deposita la fianza requerida.
  - Si no presenta el plan de ordenación o su revisión en la fecha estipulada.
  - Si no emplea el número mínimo requerido de personal profesional y técnico en los niveles especificados.
  - Si no facilita las instalaciones especificadas de mejoramiento social.
  - Si no respeta las restricciones impuestas a la explotación y extracción en áreas forestales que fueron expresamente clasificadas como bosques protectores para la conservación de suelos y para la ordenación de cuencas hidrográficas.
  - Si continúa la explotación sin el permiso válido de la corta anual.
  - Si no respeta otras cláusulas del acuerdo o de los requisitos estipulados en leyes y reglamentos habiendo sido advertido de ello por el otorgante, dentro de un plazo de por ejemplo, 3 meses ó 30 días, después de haber recibido el aviso, o no repara los daños o proporciona una compensación razonable de los daños después de haber sido debidamente requerido a ello por el otorgante mediante notificación enviada a su domicilio registrado.
  - Por incumplimientos persistentes de las condiciones u obligaciones impuestas al concesionario por el acuerdo o por la legislación.
- Suspensión después de aviso
- Antes de suspender las operaciones, el concesionario será informado de que tal medida es inminente y de que se le concede un plazo (por ejemplo, de 3 semanas o de 3 meses) durante el cual podrá subsanar sus irregularidades.



- Si las irregularidades no son subsanadas durante este plazo, el contrato será automáticamente suspendido.
- Suspensión inmediata - En casos especificados (por ejemplo, en el caso de explotación sin permiso válido de corta) la suspensión de las operaciones entrará en vigor inmediatamente.
- Levantamiento de la suspensión - La suspensión podrá ser levantada rápidamente (por ejemplo, en un plazo de 3 días a 3 semanas) si el concesionario subsana sus irregularidades.
- Correspondencia registrada - La decisión del otorgante de aplicar una determinada sanción debe ser anunciada por correo certificado, enviado o entregando en el domicilio registrado de la compañía.
- Solicitud de arbitraje - El concesionario tendrá el derecho de solicitar arbitraje si juzga que la suspensión de las operaciones o la sanción o pago de compensación o el reembolso de los costos de ciertas operaciones llevadas a cabo por el otorgante son injustificadas o desproporcionadas.
  - La solicitud de arbitraje no diferirá ni tales pagos ni la suspensión.

### 31. Cancelación del contrato

- El concesionario no comienza las operaciones - Si el concesionario no pone en marcha las operaciones dentro de un plazo especificado de tiempo, y no es capaz de aducir razones aceptables que justifiquen esta irregularidad.
- El concesionario no aumenta la elaboración de madera - Si no construye una industria forestal o no amplía las instalaciones existentes de elaboración de madera en la forma especificada en el acuerdo sin razones justificadas para no hacerlo.
- El concesionario no subsana las causas de la suspensión - Si no subsana las irregularidades que motivaron la suspensión en un plazo determinado de tiempo (por ejemplo, 6 meses) a partir de la suspensión de los derechos concedidos.
- Insolvencia de la compañía - Insolvencia o liquidación del negocio del concesionario.
- Renunciación de los derechos concedidos - Renunciación de los derechos concedidos expresada por el concesionario por escrito y después de pagar la compensación por daños en la forma que se acuerde por ambas partes o por medio de arbitraje.
- Efectividad de la cancelación - La cancelación será efectiva cuando el aviso de cancelación haya sido debidamente puesto en conocimiento del concesionario, por escrito.

### 32. Arbitraje

- Nombres de las instituciones existentes a las que se remitirán los problemas que no puedan ser dilucidados por acuerdo mutuo, y especificación del procedimiento legal y de las leyes aplicables sobre arbitraje.
- Tribunal especial de arbitraje al que se recurrirá cuando se necesite dilucidar disputas, y cuya decisión se considerará definitiva; y procedimiento para nombrar el tribunal.

### 33. Disposiciones finales

- Legislación actual - Legislación relativa a contratos de aprovechamiento de bosques y legislación forestal general que deben ser respetadas por el concesionario como parte del contrato.
- Sólo podrán hacerse cambios o adiciones al acuerdo mediante consentimiento mutuo, o por documento escrito debidamente firmado por ambas partes.
- Apéndices al acuerdo - Los apéndice del acuerdo serán parte del acuerdo mismo.
- Otros aspectos - Las comunicaciones o acuerdos, ya sean verbales o escritos, previos al acuerdo del contrato, serán nulos.
- El concesionario estará libre de toda responsabilidad si no cumple sus obligaciones bajo el acuerdo, siempre que el incumplimiento sea causado por actos del otorgante o de terceros.
- Elección de ley y jurisdicción - Determinación de la ley y jurisdicción aplicables en el caso de concesionarios extranjeros.
- Propiedad después de la cancelación o terminación del acuerdo - Los edificios e instalaciones fijas construidos o establecidos por el concesionario pasarán a ser propiedad del otorgante sin compensación (o con una compensación especificada).
- Objetos específicos a excluir de tal cláusula.
- o El concesionario puede retirar toda la maquinaria y equipo utilizados en las operaciones forestales en un plazo determinado de tiempo (por ejemplo, 3 meses) después de la cancelación o expiración del contrato.
- o Todas las construcciones fijas, tales como carreteras, puentes, campamentos de explotación, edificios de oficinas, instalaciones de viveros, etc. permanecerán en uso, como en el período anterior a la cancelación o expiración del contrato, y pasarán a ser propiedad del otorgante.
- o El concesionario dismantelará determinadas instalaciones en un plazo determinado (por ejemplo, 3 meses después de la cancelación o expiración del contrato) si es notificado para ello por el otorgante.
- o Todas las instalaciones, equipos, vehículos y registros utilizados para la ordenación forestal pasarán a ser propiedad del otorgante después de la cancelación o expiración del contrato.
- Disposiciones transitorias - Hasta la preparación de un plan completo de ordenación y su aprobación, la explotación será llevada a cabo de acuerdo con un plan preliminar de cortas y de trabajos aprobado por el otorgante, unido al acuerdo y formando parte de él.

#### PARTE IV

### CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES DE TIERRAS PUBLICAS EN LAS ZONAS TROPICALES HUMEDAS: EXPERIENCIAS, PROBLEMAS Y TENDENCIAS

La presente monografía tiene por objeto<sup>1/</sup>:

- demostrar la gran importancia de los contratos de aprovechamiento de bosques en la recolección de la madera de las zonas tropicales húmedas;
- examinar la evolución y mejoras más recientes en relación con la estructura jurídica del otorgamiento de tales contratos;
- estudiar algunos de los actuales problemas que limitan la aplicación eficaz de las políticas nacionales de concesión; y
- señalar ciertas tendencias que probablemente se pondrán de manifiesto más adelante en esta forma de asignación de los recursos forestales.

#### 1. LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO CONSIDERADOS COMO EL PRINCIPAL INSTRUMENTO PARA LA ASIGNACION DE LA MADERA EN LAS ZONAS TROPICALES HUMEDAS

Los contratos de aprovechamiento de bosques - a los que con frecuencia se les llama también concesiones forestales - comprenden todas las formas de disposiciones legales como, por ejemplo, permisos, licencias, autorizaciones y contratos, en virtud de los cuales se otorga a un individuo o a una compañía el derecho a explorar el potencial forestal (contratos de prospección), a apear y retirar la madera comercializable (contratos de aprovechamiento de madera) o a ordenar las tierras boscosas para lograr un abastecimiento continuo de materia prima (contratos de ordenación forestal). Los contratos de aprovechamiento también pueden comprender el derecho a construir y mantener carreteras forestales y otras obras relacionadas con el transporte, a crear campamentos para las operaciones de corta y extracción y a establecer industrias de elaboración de la madera.

Casi todos los contratos de aprovechamiento son otorgados por los gobiernos o por entidades autónomas establecidas por estos, en lo que concierne a las tierras forestales de propiedad estatal o a otras tierras de propiedad pública como, por ejemplo, los bosques cuya propiedad se basa en el uso comunal o en el derecho consuetudinario. Los gobiernos pueden también otorgar contratos sobre tierras cuyo propietario aún no se ha determinado en forma definitiva, pero sobre las cuales el Estado puede ejercer cierto control. Esta combinación de la propiedad de las tierras del sector público con el aprovechamiento de la materia prima respectiva por parte de entidades del sector privado o semiprivado puede dar lugar a la integración parcial o total de la producción forestal con la transformación de la madera, sin que esto afecte a la propiedad ni a la ordenación de la tierra en sí misma.

---

<sup>1/</sup> Algunos de los aspectos que se examinan en este documento se basan en una revisión comparativa de los acuerdos de concesión, elaborada en 1975 por el Dr. S.I. Somberg en nombre de la FAO.

Desde 1962 hasta 1973, la producción total de trozas de especies no coníferas en los países en desarrollo se elevó de 723 a 951 millones m<sup>3</sup> <sup>1/</sup>. En ese mismo período, el total de los ingresos que percibieron dichos países por concepto de la exportación de productos forestales aumentó de 544 a 3.423 millones de dólares; se registró un aumento particularmente pronunciado en el Lejano Oriente y en África, donde el valor total de las exportaciones ascendió de 257 a 2.314 millones de dólares y de 191 a 692 millones de dólares, respectivamente. La mayor parte de esta producción procede de la faja boscosa tropical, cuyos recursos madereros han venido adquiriendo una importancia cada vez mayor en los mercados mundiales. En algunos de los países de la zona tropical se pudo comprobar de esta manera que el aprovechamiento de los bosques constituía un incentivo importante para el desarrollo económico y ofrecía una cuantiosa contribución al incremento de los beneficios de exportación, el empleo, la inversión industrial y los ingresos del Estado. Esta movilización de los recursos forestales de la zona tropical vino a unirse a la asignación de extensas áreas boscosas en virtud de los correspondientes contratos de aprovechamiento. Según un cálculo provisional, en los últimos decenios se han asignado unos 100 millones <sup>2/</sup> de has. de tierras forestales de los trópicos a la industria maderera; cabe indicar que en la actualidad se encuentran en tramitación oficial varias solicitudes u ofertas de concesiones que abarcan una extensión de 20 a 25 millones. Los avances más espectaculares se han registrado en Asia Sudoriental y África Occidental, regiones que representan más de las dos terceras partes de la superficie que, conforme a los cálculos respectivos, abarcan las concesiones forestales otorgadas en los países tropicales (véase la Tabla 7).

---

<sup>1/</sup> Anuario de Productos Forestales; Revisión 1962-1973. FAO, Roma, 1975.

<sup>2/</sup> Estas cifras se basan en los últimos datos enviados por los distintos países, datos que se refieren casi siempre al período 1972-74; es posible que, mientras tanto, algunos países hayan otorgado concesiones sobre otras tierras forestales.

Tabla 7

PRODUCCION ANUAL DE TROZAS, VALORES DE EXPORTACION DE LOS PRODUCTOS FORESTALES Y ESTIMACION DE LA SUPERFICIE FORESTAL COMPRENDIDA EN LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE LA MADERA DE LAS PRINCIPALES REGIONES TROPICALES

Año 1973

	Total de la producción anual de trozas para uso industrial <sup>1/</sup> millones m <sup>3</sup>	Valor de exportación de los productos forestales <sup>2/</sup> millones \$EE.UU.	Estimación de la superficie comprendida en los contratos de aprovechamiento Millones ha.
LEJANO ORIENTE	93	2.314	~ 40
Filipinas	13,8	406	8,5
Indonesia	27,3	633	12,5
Malasia	26,4	642	5,5 <sup>3/</sup>
Papuasias Nueva Guinea	0,8	16	1,1
AFRICA	43	693	~ 50
Camerún	1,3	38	9,0
Congo	0,7	49	1,7
Costa de Marfil	5,7	278	6,7
Gabón	2,4	105	7,0
Ghana	1,9	111	2,9
Liberia	0,5	14	4,8
AMERICA DEL SUR	42	377	~ 10
Colombia	4,9	8	0,5
Ecuador	1,9	6	0,3
Guyana	0,2	2	0,9
Guyana Francesa		0,5	0,1
Peru	0,8	4	0,6
Surinam	0,2	4,7	1,5

<sup>1/</sup> Anuario de Productos Forestales 1973, págs.40-41

<sup>2/</sup> " " " " 1973, págs. 322-323

<sup>3/</sup> Un cuantioso suministro adicional de trozas procede de las operaciones de conversión que se realizan en zonas agrícolas no sujetas a contratos regulares.

En la región Sudeste de Asia, los tres principales productores de trozas de frondosas tropicales, a saber, Indonesia, Filipinas y Malasia, han otorgado hasta ahora concesiones que abarcan una superficie boscosa de unos 26 millones de ha. En Filipinas, la distribución de extensas áreas forestales se llevó a cabo principalmente en los primeros años del decenio de 1960 y cabe suponer que la actual superficie asignada de 8,5 millones de ha. comprende la mayor parte de los bosques explotables comercialmente que posee el país. La superficie total que abarcan las concesiones otorgadas por Malasia en virtud de permisos, licencias y acuerdos puede estimarse en unos 5,5 millones de ha.; una parte considerable de dicha superficie se asigna mediante permisos anuales o bien mediante licencias que comprenden períodos cortos, inferiores a diez años. En 1973, Indonesia anunció que el total de la superficie asignada en virtud de acuerdos contractuales y licencias de explotación, de carácter definitivo, equivalía a 12,5 millones de ha.; una extensión adicional de 4 millones de ha. figuraba ya en acuerdos forestales, pero aún no había sido asignado en forma definitiva y, además, una superficie de unos 10 millones de ha. era objeto de prospección y las solicitudes respectivas se encontraban en tramitación. Teniendo en cuenta que el área total clasificada actualmente como bosques explotables representa unos 40 millones de ha., las cifras citadas indican que, en este momento, una parte considerable de la superficie boscosa de interés comercial, en lo que respecta al aprovechamiento de madera, ha sido ya asignado o corresponde a solicitudes de concesiones en trámite. Otro de los países en los cuales los contratos de aprovechamiento se han suscrito en gran escala es Papuasía Nueva Guinea. Puede calcularse que la superficie efectivamente asignada llega a 1 millón ha.; aproximadamente. El Gobierno ha adquirido hace poco una extensión adicional de 1 millón ha. que en su día habrá de destinarse a las nuevas operaciones de aprovechamiento de madera. También se han suscrito contratos de aprovechamiento en otros muchos países de Asia Sudoriental, por ejemplo, Tailandia 1/ Islas Salomón e Islas Viti.

En África Occidental, la extensión total de monte alto tropical ya en explotación o bien de interés comercial, de acuerdo con las actuales normas de extracción, puede calcularse en unos 75 millones de ha.; algo más de la mitad de esta superficie (unos 40 millones de ha.) se ha incluido ya en diversos contratos de aprovechamiento. En la citada región del África Occidental, la característica más notable en este aspecto es el hecho de que más de las dos terceras partes de los bosques ya asignados correspondan a concesiones otorgadas en un período que sólo abarca los últimos cinco a diez años. También se ha registrado una rápida distribución de contratos en Costa de Marfil (1965/68), Camerún (1968/71), Gabón (1968/72), R.C.A. (1967/70) y Liberia (a partir de 1967). En la actualidad, una superficie adicional de unos 6 millones de ha. está ya comprendida en las solicitudes presentadas o en las ofertas gubernamentales relacionadas con nuevas concesiones. Con ello, quedan disponibles unos 30 millones de ha. de bosques que pueden incluirse en otros contratos de aprovechamiento. Casi toda la tierra aún no asignada ni destinada a los planes inmediatos de desarrollo queda comprendida evidentemente en la región ecuatorial (Gabón, Congo, parte del Camerún meridional). En la citada cifra de 30 millones de ha. disponibles para nuevos contratos de concesión no se han tomado en consideración las actuales limitaciones impuestas por las dificultades de transporte ni tampoco la extensión de los terrenos que tendrán que entregarse en lo futuro antes de su completa explotación y que, en consecuencia, quedarán disponibles para un nuevo otorgamiento. No fue posible obtener cifras detalladas acerca de la superficie forestal incluida en los contratos de aprovechamiento de las demás regiones de África. Sin embargo, en la mayoría

1/ En Tailandia se han otorgado unos 300 permisos y licencias, que abarcan la mayor parte del total de los bosques explotables que posee el país.

de los países africanos, la explotación de los bosques de valor comercial se está llevando a cabo, totalmente o en gran medida, en virtud de permisos y licencias de distintos tipos. Cabe suponer que la superficie de las tierras asignadas de esta manera comprende de 5 a 10 millones de ha. de bosques.

Pese a que una proporción considerable del total de la madera industrial se extrae de los bosques de propiedad pública con arreglo a permisos de corta, licencias y concesiones de distintas formas, la superficie total comprendida en los contratos de aprovechamiento es mucho más pequeña en América Latina. Basándose en la información disponible, la extensión total de las tierras forestales asignadas se ha calculado en unos 10 millones de ha. Entre los países en los cuales la superficie forestal asignada en virtud de tales contratos varía entre 0,5 y 2,0 millones de ha. figuran Colombia, Guyana, Perú, Surinam. En el Brasil, los contratos de aprovechamiento sólo se conceden sobre los bosques comprendidos en las reservas de producción forestal y la administración correspondiente trata de ejercer un control sobre la corta en otras tierras sin clasificar y libres.

La revisión de las prácticas de aprovechamiento de los bosques tropicales indica, pues, que en la actualidad la explotación del bosque se está llevando a cabo, casi por completo, mediante el otorgamiento de contratos. Esta situación obedece a dos causas:

- En muchos de los países tropicales, especialmente en el Lejano Oriente y en Africa, los bosques aptos para la explotación comercial son, en gran medida o en su totalidad, de propiedad pública. En América Latina, los bosques de propiedad privada son, al parecer, más frecuentes, pero incluso en tal región los montes de las tierras bajas tropicales de la cuenca del Amazonas y los situados en las fajas costaneras son, en su mayoría, de propiedad pública.

- La explotación forestal en los países tropicales permanece, en general, estancada o en una etapa preliminar de desarrollo. Es posible que los gobiernos tropiecen con dificultades al tratar de utilizar los recursos forestales disponibles, puesto que la infraestructura no ha evolucionado en grado suficiente y la administración de montes carece de personal técnico y de fondos de explotación para abrir los bosques y organizar actividades de extracción en gran escala. La extracción mediante intervención estatal directa ("exploitation en régie") o mediante otras formas de asignación de la madera como, por ejemplo, la venta de madera en pie, no existe o bien se realiza tan sólo en proporción bastante limitada, a pesar de que la mayoría de las leyes forestales contienen cláusulas referentes a estos procedimientos.

En tales circunstancias, la solución más fácil - y, a menudo, la única posible - para cualquier gobierno consiste en organizar la explotación de los bosques no sometidos a ordenación recurriendo para ello a la concesión de contratos de aprovechamiento a las compañías privadas que posean la capacidad técnica y el capital que requiere la extracción de madera y que, en cambio de ello, paguen los derechos de montes que corresponden a los contratos suscritos y a la madera negociada. En esta forma, los contratos de aprovechamiento de bosques constituyen el principal elemento de toda política de utilización de la madera en las zonas tropicales húmedas. En todas las medidas relacionadas con el aprovechamiento de madera, con el establecimiento de nuevas industrias forestales y con la mejora de los métodos de ordenación hay que tener en cuenta los mecanismos, las posibilidades y las limitaciones inherentes a tales contratos.

1/ Esta situación podría, sin embargo, cambiar más adelante, por lo menos en la región amazónica del Brasil, en vista de la actual política que aplica el Gobierno de dicho país en el sentido de asignar grandes extensiones de tierras boscosas sin clasificar en la actualidad (tierras devolutas) y que son de dominio privado, lo cual podría contribuir a la creación de haciendas forestales de propiedad privada. Esta medida comprende, en especial, las zonas situadas a lo largo de las nuevas carreteras federales, zonas en las cuales el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (INCRA) está ofreciendo tierras a particulares. Véase "Amazonian Forestry; present situation and perspectives for its development", págs.1-8.



## 2. MEJORA DE LA ESTRUCTURA JURIDICA PARA LA CONCESION DE CONTRATOS

A causa del aumento de valor de los recursos forestales de las zonas tropicales, muchos gobiernos han hecho grandes esfuerzos en el último decenio para definir de un modo más claro las condiciones en las cuales están dispuestos a conceder los derechos de aprovechamiento de la madera existente en las tierras de propiedad pública. Esta política no ha llegado en modo alguno a su etapa final, por ello se hacen necesarias otras mejoras de los requisitos institucionales para el otorgamiento de concesiones, sea por medio de disposiciones legislativas apropiadas o de acuerdos bien formulados y amplios. El hecho de que los funcionarios encargados de establecer las políticas forestales, al igual que los silvicultores profesionales y los representantes de la industria, se estén percatando cada vez más de que los contratos de aprovechamiento sólo serán considerados aceptables por las dos partes contratantes en el caso de que en ellos exista un equilibrio realista entre los derechos transferidos y las obligaciones correspondientes contribuirá a acelerar este movimiento. Cabe esperar que la experiencia adquirida por las naciones que se han preocupado seriamente de mejorar el mecanismo jurídico y contractual que se aplica en el otorgamiento de concesiones constituirá un estímulo para los demás países de las regiones tropicales en las cuales las disposiciones vigentes deben considerarse insuficientes, incongruentes o anticuadas.

### Legislación forestal de carácter general y acuerdos forestales

Los derechos y obligaciones de las dos partes que intervienen en un contrato de aprovechamiento están definidos en la legislación forestal de carácter general (leyes y reglamentos de aplicación) o en los acuerdos contractuales. En los países de habla inglesa la legislación forestal suele contener tan sólo unas cuantas disposiciones en las cuales se determinan el tipo de contrato que ha de otorgarse y los procedimientos de aplicación; los verdaderos derechos y responsabilidades en relación con un contrato particular se fijan mediante acuerdos individuales. En la mayoría de los países de habla francesa y española, la legislación forestal de carácter general regula, en forma mucho más detallada, las condiciones con arreglo a las cuales pueden ejercerse los derechos de aprovechamiento de madera, ya que el título efectivo que rige la concesión comprende principalmente una descripción de la zona adjudicada. Cabe indicar, sin embargo, que últimamente se ha observado una tendencia a recurrir a soluciones más flexibles y a determinar las necesidades específicas de la explotación y de la elaboración de la madera mediante decisiones gubernamentales ("arretés") o mediante acuerdos contractuales; esta medida se refiere, en particular, a los contratos de aprovechamiento a largo plazo, cuyas condiciones pueden variar mucho en cada caso.

Va más allá del alcance de este documento, presentar una relación detallada y sistemática de todas las cláusulas y disposiciones pertinentes que habrían de tenerse en cuenta en el momento de suscribir los contratos de aprovechamiento <sup>1/</sup>. Los siguientes extremos que han de ser incluidos en la legislación y en los acuerdos correspondientes indican los requisitos institucionales básicos para la formulación de una política de concesiones forestales bien equilibrada y completa:

#### (a) Categorías de contratos, aplicación y procedimiento de concesión

Requisitos mínimos y obligaciones relacionadas con un determinado tipo de contrato; anuncios públicos respecto a las nuevas áreas de concesión; documentos e información que habrán de presentarse con la solicitud; servicios y comités gubernamentales encargados de la selección de los candidatos.

<sup>1/</sup> Tal relación se presenta como Parte III de la publicación de la FAO "Manual sobre contratos de aprovechamiento de bosques en tierras públicas". Se ha considerado que es lo suficientemente amplia y que, al parecer, no hace falta agregarle nada por ahora.

(b) Partes interesadas y objeto del contrato

Organismo encargado de la emisión del contrato; nombre, dirección y condición jurídica del concesionario; descripción de las áreas asignadas; duración del contrato; fecha a partir de la cual el contrato entra en vigor; inscripción oficial de los contratos otorgados; renovación de los contratos vencidos.

(c) Derechos otorgados y derechos no concedidos

Derecho exclusivo o no exclusivo en lo que concierne al aprovechamiento de madera; derecho a contratar y a utilizar caminos para el acarreo de trozas; derecho a establecer y a utilizar campamentos para la extracción de madera; edificios para oficinas e instalaciones para la elaboración de la madera; derechos de caza y pesca; derechos de acceso; derechos consuetudinarios ejercidos por la población local.

(d) Establecimiento o expansión de unidades locales para la elaboración de la madera

Porcentaje mínimo de la materia prima que ha de elaborarse; tipo de la unidad de conversión que ha de establecerse; inversión que ha de efectuarse; período que ha de transcurrir para la iniciación de las operaciones.

(e) Corta, extracción y transporte de la madera

Volumen mínimo y volumen máximo que ha de cortarse anualmente; corta admisible por especies o grupos de especies; presentación de los programas de corta; trabajos que han de realizarse en el área en las campañas subsiguientes; restricciones de corta y diámetro mínimo para el apeo.

(f) Construcción de carreteras y mejora de la infraestructura

Normas mínimas para la construcción de caminos forestales; responsabilidad en lo que concierne al mantenimiento; situación jurídica de los caminos construidos por el concesionario; obras de interés público que habrán de construirse (por ejemplo, carreteras comunales, edificios escolares y hospitales).

(g) Ordenación forestal y reforestación

Preparación y revisión de inventarios forestales, mapas forestales y planes de ordenación; tareas mínimas que habrán de ser ejecutadas por el concesionario en lo que concierne a la protección de los bosques y a la silvicultura; programa de repoblación forestal anual; empleo de personal técnicamente calificado.

(h) Impuestos forestales, derechos de montes y otras tasas

Categorías de los impuestos y tasas que han de recaudarse en cambio de la concesión de los derechos de corta; métodos de evaluación (determinación de existencias en pie); procedimientos de recaudación.

(i) Control, supervisión y sanciones

Inspección de las áreas asignadas y de las instalaciones correspondientes; inventarios de control efectuados por los funcionarios forestales; registros y documentos que ha de presentar regularmente el concesionario; permiso para la corta anual; depósito del bono de garantía; pago de multas; suspensión de las operaciones; cancelación del contrato.

(j) Otras disposiciones de carácter general

Procedimiento de arbitraje que ha de aplicarse; leyes y jurisdicción que han de aplicarse; reposición del equipo y la maquinaria después de la cancelación o terminación del contrato; continuación de las operaciones de las unidades de elaboración de la madera vinculadas con una determinada superficie otorgada.

La legislación o los sistemas aplicables, en lo que respecta a los contratos de

explotación y de transformación, han cambiado considerablemente con el transcurso del tiempo desde el otorgamiento de concesiones sin requisitos ni especificaciones particulares hasta la emisión de complicados documentos jurídicos en los que con gran detalle se definen las obligaciones del concesionario. Sólo diez años atrás no era raro encontrar documentos de concesión en los que simplemente se indicaban los límites de la superficie asignada y se transferían los derechos de extracción de madera a una compañía determinada que pagaba una suma que hoy se consideraría como un derecho de explotación bastante modesto. En algunos países, las compañías interesadas tenían libertad para escoger, por sí mismas, los sitios en que habrían de llevar a cabo sus operaciones, después de haber adquirido los derechos de explotación, de un cierto número de hectáreas. Algunos de los defectos más característicos de que adolecen muchos de los contratos de aprovechamiento se indican a continuación:

- Falta de disposiciones referentes a la elaboración local de la madera, las normas mínimas de extracción y de la construcción de carreteras, el volumen anual de la explotación, las especies comerciales que han de apearse, y las obligaciones relacionadas con la silvicultura o la repoblación forestal;
- falta de disposiciones referentes al control adecuado de las actividades de los concesionarios;
- disposiciones inadecuadas en lo que concierne a la determinación y recaudación de los impuestos y derechos forestales;
- formulación defectuosa o vaga de las obligaciones y de los términos técnicos.

Estos y otros defectos, que aún hoy pueden encontrarse en la legislación sobre concesiones o en los acuerdos vigentes de los distintos países, provienen principalmente de la importancia excesiva atribuida a los ingresos inmediatos que se derivan del otorgamiento de concesiones y a la insuficiente atención que se prestaba a los objetivos y beneficios a largo plazo que podían obtenerse mediante contratos de aprovechamiento completos y bien definidos.

Sin embargo, son muchos los gobiernos que desde entonces se han percatado de que una política de cesión de los recursos forestales del país sin determinar en detalle los derechos y obligaciones de los concesionarios constituye un grave perjuicio para el aprovechamiento racional del potencial forestal. Esta política contribuye poco o nada al logro de un desarrollo económico nacional equilibrado y a largo plazo. Como consecuencia de ello, se han adoptado nuevas disposiciones legales relacionadas con la concesión y ejecución de contratos de aprovechamiento de bosques con la finalidad de:

- ajustar el área adjudicada y la duración del contrato a la situación de los operadores;
- establecer nuevos tipos de contratos a largo plazo para las grandes industrias de elaboración de la madera y fijar normas de elaboración definidas con claridad;
- planificar y controlar de un modo más eficaz el aprovechamiento de la madera;
- determinar los requisitos específicos relacionados con la construcción de carreteras, las mejoras de la infraestructura, la participación de la inversión nacional y la capacitación del personal local.

En países en que el otorgamiento de concesiones se basa principalmente en acuerdos contractuales, se ha procedido a modificar algunas de las cláusulas de los que se encontraban ya en vigor y a elaborar documentos uniformes que pueden servir de modelo para las nuevas concesiones y para efectuar posibles revisiones en los acuerdos concertados en un período anterior.

Entre los países que en los últimos diez años han introducido modificaciones importantes en el marco institucional que regía la asignación de la madera en los contratos de aprovechamiento o entre los países cuyos gobiernos están estudiando la posibilidad de aplicar tales medidas pueden citarse algunos de Asia suboriental (por ejemplo, Filipinas, Indonesia y Papuasía Nueva Guinea), de la región de África occidental (por ejemplo, Costa Marfil, Camerún y Congo) y de América del Sur y Central (por ejemplo, Venezuela, Colombia, Ecuador,

Bolivia, Perú, Surinam y Honduras) <sup>1/</sup> A pesar de que las medidas que se han adoptado últimamente tal vez no son del todo suficientes y requieran mejoras posteriores, el gran número de países que han introducido enmiendas en su legislación forestal es una clara indicación del desarrollo dinámico de la política de concesión en los últimos años y de la determinación de muchos gobiernos de planificar y controlar de un modo más activo el aprovechamiento de sus recursos forestales. En las siguientes secciones se ofrece un resumen de los principales aspectos y tendencias actuales en lo que concierne a la formulación de reglamentos más específicos.

#### Ajuste de la duración del contrato y del área respectiva a los diversos tipos de operadores

La duración de los contratos de aprovechamiento tiene que relacionarse con el nivel de inversión de capital y limitarse al período previsto para la amortización de tal inversión. A continuación hay que calcular el área que ha de asignarse, teniendo en cuenta factores tales como la duración acordada para el contrato, la estimación de las necesidades anuales de materia prima por parte de la unidad encargada de las operaciones y la cantidad de madera que, cinéndonos a las normas de aprovechamiento vigentes, puede extraerse de cada hectárea de tierra forestal. En principio, pueden señalarse tres tipos de contratos de aprovechamiento:

- Permisos de corta duración, que suelen abarcar un período de uno a tres años, concedidos a operadores que actúan a pequeña escala; en algunos casos, tales permisos pueden concederse tan sólo por seis meses y limitarse a la remoción de un determinado número de árboles con objeto de atender al suministro local de madera;
- Contratos a plazo medio concedidos únicamente a las compañías que se ocupan de la extracción de madera o a las que poseen aserraderos. Por lo general, la concesión abarca un período de cinco a diez años; en el documento respectivo debe indicarse el volumen máximo anual de la madera que ha de extraerse;
- Contratos a largo plazo para las grandes industrias forestales integradas, que habrán de abarcar un período de 15 a 25 años y que estarán sujetos a disposiciones detalladas respecto al establecimiento o expansión de unidades de transformación de la madera, disposiciones que se aplicarán de conformidad con determinados planes de ordenación.

En muchas de las zonas tropicales se ha comprobado que los actuales tipos de contratos de aprovechamiento carecen de la flexibilidad necesaria para ajustar las políticas de adjudicación de la madera a las necesidades del desarrollo forestal y de las industrias forestales. Por esta razón son muchos los países que se han visto imposibilitados de conceder contratos de aprovechamiento de larga duración a las grandes empresas integradas que se ocupan de la conversión de la madera. En otros casos, la duración de los contratos se ha extendido sin necesidad y no guarda ninguna relación con el volumen de operaciones del concesionario. O, por ejemplo, tal como ocurre actualmente en Venezuela, la legislación sólo se refiere a contratos a largo plazo o a permisos de corta duración (permisos anuales). Por tanto, para cierta clase de operadores por ejemplo, los propietarios de aserraderos para los cuales el período de un año es insuficiente, pero que, por otra parte, no reúnen los requisitos que se exigen para obtener contratos a largo plazo, resulta imposible planificar la expansión de sus empresas basándose en un abastecimiento seguro de materia prima. Debido a estas razones, varios países han enmendado su legislación forestal introduciendo nuevas disposiciones o modificando los permisos ya en vigor, de modo que permita el otorgamiento de contratos a corto plazo, a plazo medio y a largo plazo. Una clara distinción entre estas tres categorías permite a los gobiernos modificar los objetivos de un determinado contrato teniendo en cuenta la importancia de los recursos asignados, definir con mayor precisión las obligaciones que han de aceptarse y reducir el número de los permisos y licencias existentes. La proliferación de contratos de diversos tipos en Gabón, por ejemplo, existen actualmente siete tipos diferentes de permisos, hace que

<sup>1/</sup> Algunos de los informes y documentos legislativos importantes, en los que se indican estas medidas, se enumeran en la bibliografía que aparece en el anexo de este trabajo.

la formulación y aplicación de una política coherente de concesiones forestales resulte difícilísima.

Los contratos a largo plazo como incentivo importante para la elaboración local de la madera

Uno de los aspectos más importantes de la política de concesiones forestales en las zonas tropicales es el otorgamiento de contratos a largo plazo a las compañías que estén dispuestas a establecer una unidad integrada para la elaboración de la madera. La seguridad del suministro de materia prima obtenido con tales concesiones ha demostrado ser un poderoso incentivo para la elaboración local de la madera y para atraer a las grandes empresas industriales que permiten lograr un desarrollo económico y social, de carácter continuo, en una determinada región. La asignación de contratos de larga duración y que abarcan una gran superficie forestal, de ordinario 100-200.000 ha., lleva consigo una importante responsabilidad tanto para el gobierno otorgante como para la compañía interesada. Ambas partes deben asegurarse de que el procedimiento de concesión, la naturaleza de los derechos que han de transferirse y las obligaciones y restricciones que acepten los concesionarios queden definidos con claridad y en forma completa.

En Asia sudoriental, los principales productores de frondosas tropicales, (por ejemplo, Filipinas, Indonesia, Malasia) utilizan los contratos de aprovechamiento a largo plazo para la asignación de derechos de explotación en las tierras de propiedad pública. En la región de Africa occidental, Ghana y Nigeria habían concedido ya contratos de este tipo en el período 1945-1955, pero en los países de habla francesa, los contratos de largo plazo se introdujeron mucho después. Por ejemplo, Costa de Marfil comenzó a modificar la duración de las concesiones según el tipo de operación durante el período 1965-1968; se concedieron permisos de cinco años a las compañías que se ocupaban exclusivamente de la extracción de trozas; de diez años a las que poseían un aserradero, y de quince a las empresas integradas que se dedicaban a la elaboración de la madera. Sin embargo, esta política se interrumpió en 1969; en la actualidad, los permisos vencidos se renuevan sólo por cinco años. En el Congo se había concedido en 1967 una primera serie de permisos de diez años a algunas empresas que actuaron en la región de Okoumé; en virtud de la ley de 1974, los llamados permisos industriales fueron sustituidos por contratos de transformación de la madera, en los cuales el volumen de la producción puede fijarse en unos 100.000 m<sup>3</sup>. En Gabón, la concesión de permisos industriales de duración máxima de treinta años se introdujo en la legislación forestal en 1968, y a continuación se otorgaron concesiones a algunas grandes compañías en la segunda zona de explotación; también en 1972 se hicieron otras concesiones mediante acuerdos contractuales en la zona ferroviaria de Owando-Booné. En el Camerún se suscribieron contratos de aprovechamiento en gran escala durante el período 1968-73. Estas licencias de explotación tenían una duración máxima de cinco años; sin embargo, en el decreto sobre explotación forestal dictado en 1974 se establece un procedimiento simplificado de renovación después de los primeros cinco años, si el concesionario ha cumplido con sus obligaciones. En R.C.A. se han otorgado en el último decenio concesiones a algunas grandes empresas, estableciéndose en los contratos una duración de 15 años. También en Liberia existen contratos de largo plazo en los cuales se fija un período de 20-25 años. En los países de América Latina, el otorgamiento de contratos de larga duración se ha convertido en una práctica común en los últimos diez años. En diversas ocasiones se ha modificado la legislación forestal con objeto de adoptar esta forma de asignación de la madera, pero se han suscrito hasta ahora pocos contratos en toda la región.

En lo que concierne al fomento de la transformación de la madera, las experiencias recogidas hasta la fecha indican que se han logrado ciertos progresos mediante la política de concesión de contratos de largo plazo. En general, las compañías que han obtenido tales contratos elaboran dentro del país mayor cantidad de materia prima de la que elaboran otros operadores. Sin embargo, son varios los países en que esta política no ha tenido éxito completo, ya que la exportación de trozas sigue elevándose a un ritmo más rápido que el de la transformación de la madera. La principal razón de este fracaso ha sido la ausencia de una definición precisa en lo que respecta a las obligaciones de elaborar la



madera establecidas en los acuerdos de concesión. Cláusulas como la que indica que "el concesionario hará todos los esfuerzos posibles para elaborar en sus propias plantas el material recogido" o la que indica que "el concesionario utilizará en su planta el material que puede elaborarse económicamente en el país" contribuyen muy poco a la creación de una industria nacional de transformación. Sin embargo, el otorgamiento de contratos a largo plazo, en el caso de que aquellos se concierten debidamente y queden bien definidos desde el punto de vista técnico, se considera aún como uno de los instrumentos más eficaces para fomentar el establecimiento de grandes plantas integradas que se ocupen de la transformación de la madera.

Reglamentos generales de elaboración, establecimiento de cupos de suministro y prohibición de la exportación de madera en rollo.

Algunos países - principalmente los de las regiones del Asia sudoriental y del Africa occidental - han comenzado hace poco a aplicar otras medidas como, por ejemplo, reglamentos generales para la elaboración, cupos de suministro o prohibición total de la exportación de trozas. Las citadas medidas ponen claramente de manifiesto la determinación de los gobiernos de acrecentar al porcentaje de materia prima que ha de elaborarse dentro del país. Adquieren una importancia particular cuando ya se han concedido extensas zonas forestales a ciertas compañías dedicadas principalmente a la exportación de madera en rollo; en situaciones como esas, tal vez los gobiernos tropiecen con dificultades para asegurar un abastecimiento adecuado de materia prima a las industrias forestales existentes o en proyecto.

Por ello, la política aplicada en Malasia peninsular consiste en otorgar prioridad al suministro de materia prima para la industria nacional y sólo permitir la exportación de los sobrantes de trozas; como consecuencia de esta medida, la exportación de las llamadas "especies preferidas" terminó en 1972 y la proporción de la exportación de trozas descendió del 21 por ciento en 1972 al 15 por ciento en 1973. \*/ En Filipinas, el nuevo código forestal aprobado en 1974 estipula la cesación completa de la exportación de toda clase de trozas a partir del comienzo del año 1976, pero no se ve con claridad en qué forma puede llevarse debidamente a la práctica tal disposición en la fecha indicada. En cuanto a los demás países de Africa occidental, parecen de singular interés las medidas adoptadas en Costa de Marfil. Hacia fines de 1970, algunas de las industrias de elaboración tropezaban con dificultades para conseguir madera en cantidad suficiente, debido a que se habían asignado grandes superficies boscosas a compañías que se dedicaban principalmente a la exportación de trozas. Esta escasez artificial de materia prima pudo detenerse mediante un sistema de cupos de suministros, en virtud del cual los concesionarios se obligan a elaborar en sus propias plantas una parte de la producción o bien a entregar las trozas a otras industrias forestales establecidas en el país. La cuota mínima sólo se aplica a 19 de las principales especies de exportación; no se toman en consideración otras especies que aún no se han establecido firmemente en el mercado. Hacia finales de 1973, el cupo general destinado a la elaboración local se había fijado en el 66 por ciento del volumen total de exportación de las principales especies de la mayoría de los países y en el 100 por ciento de dicho volumen tratándose de ciertas compañías con concesiones que abarcaban una gran superficie. De un modo general puede afirmarse que hasta ahora la política aplicada por dicho país ha obtenido éxito; las exportaciones de madera aserrada, por sí solas, se elevaron de 126.000 toneladas en 1972 a 194.000 en 1973 y a unas 230.000 en 1974. En los nuevos contratos de aprovechamiento de bosques en Liberia se establece que las compañías deben elaborar un volumen mínimo del orden del 20 por ciento en el primer año, que habrá de aumentarse también en 20 por ciento en cada año subsiguiente. Si tales compañías dejan de dar cumplimiento a estas disposiciones, el gobierno puede negarles la concesión de permisos de exportación de trozas.

\*/ En Sarawak se permite la exportación del 30 por ciento de la corta anual durante los primeros cinco años del establecimiento de una industria forestal que opere en gran escala, a fin de que ésta obtenga los ingresos necesarios para aliviar la pesada carga que representa la inversión inicial de capital.

En Ghana se prohibió en 1973 la exportación de trozas a cinco de las más importantes compañías que se ocupaban de la elaboración de la madera. También en Nigeria se prohibió la exportación de trozas. En el Camerún, el reglamento forestal de 1974 estipula que por lo menos el 60 por ciento del total de la madera cortada en las concesiones debe ser elaborada en el país. Una disposición similar se ha agregado a la nueva legislación forestal del Congo, según la cual sólo pueden otorgarse contratos de aprovechamiento de la madera en el caso de que se elabore, como mínimo, el 40 por ciento de ésta. Las ofertas para la concesión de nuevos contratos de aprovechamiento de bosques en el sector meridional del país establecen que deben someterse a la elaboración local el 100 por ciento de la madera de Okoumé y el 50 por ciento, por lo menos, de la de otras especies. Aunque en América Latina las exportaciones de trozas son menos importantes, ha habido algunos países (el Brasil, por ejemplo, donde se prohibió la exportación de ciertas especies de gran valor, y Surinam, que prohibió la exportación de virola) en los cuales se han adoptado asimismo medidas globales.

El examen de la situación que se observa en los principales países que exportan madera en rollo indica que la mayoría de éstos han adoptado ya ciertas medidas globales con objeto de que la proporción de tales exportaciones se reduzca, por lo menos a una cantidad inferior al 50 por ciento de la producción total. Son pocos los exportadores importantes de trozas de los cuales no se han recibido hasta ahora noticias sobre la aplicación de esas medidas, entre ellos Indonesia. Cabe prestar a este hecho una atención particular, puesto que dicho país es actualmente el mayor productor y exportador de frondosas tropicales; es posible que, por esta razón, esté en condiciones de influir en grado considerable en la posición de competencia comercial ejercida por las otras naciones que ya han establecido o piensan establecer ciertos límites al comercio de exportación de tales productos.

Quizás sea difícil aplicar reglamentos generales para la elaboración de la madera en países donde las actividades de explotación siguen orientándose casi exclusivamente hacia la exportación de madera rolliza y donde la observancia forzosa y demasiado rápida de una disposición tal vez produzca una reducción de la actividad del sector forestal en conjunto. Hay, pues, que analizar la posible repercusión de tales reglamentos dentro del contexto del país de que se trate. Acaso una posible solución sería aplicar durante el período inicial los reglamentos de elaboración y los de prohibición de las exportaciones únicamente a las principales especies exportables, sin establecer restricciones de ninguna clase para las especies menos utilizadas. Con ello se lograría el desarrollo de las industrias forestales del país sin correr el riesgo de provocar una inmediata ruptura de la producción total de trozas. Esto también facilitaría la introducción, en los mercados de ultramar, de especies poco utilizadas. Una vez que la industria se hubiese acostumbrado a las trozas de dichas especies, éstas podrían exportarse también en forma de producto elaborado.

#### Otros incentivos para la elaboración local de la madera

Son muchos los países que, además, ofrecen ciertos incentivos como, por ejemplo, exención temporal de impuestos y reducción de los derechos de importación sobre el equipo de extracción y elaboración de trozas destinado a los concesionarios que tienen la intención de establecer nuevas industrias de transformación de la madera. Los alicientes de este tipo suelen estar incluidos en la legislación nacional sobre inversiones. Hay, sin embargo, casos excepcionales en los cuales los contratos de aprovechamiento comprenden incentivos específicos en relación con las inversiones. Cabe mencionar, como ejemplo, las principales exenciones que figuran en el acuerdo general aprobado en Liberia para la suscripción de contratos de aprovechamiento de bosques:

- el impuesto sobre los ingresos no excederá del 50 por ciento del total de los ingresos netos en un año cualquiera;
- no se pagará ningún impuesto sobre los ingresos durante los cinco primeros años, si los beneficios obtenidos se utilizan para la expansión de las operaciones de inversión en Liberia, ni tampoco se pagará ningún impuesto sobre los ingresos correspondientes hasta el 20 por ciento de los beneficios anuales - si tal cantidad se invierte en el país - después de transcurridos los primeros cinco años;



- se concede exención de derechos de importación sobre el equipo, la maquinaria y otros aperos similares que tengan una vida útil de cinco años o más; asimismo, no se impondrán derechos de importación sobre dispositivos y piezas de repuesto destinados a un determinado número de camiones, remolques y unidades de equipo pesado;
- exención de derechos aduaneros y otros impuestos sobre las trozas exportadas de acuerdo con los reglamentos generales de elaboración durante los cinco primeros años.

#### Carreteras forestales

Los concesionarios disfrutan en general del derecho a construir carreteras en la zona que se les ha concedido; también pueden construirlas a su costa, a través de las zonas asignadas a otros concesionarios, o bien utilizar las que éstos hayan construido para el acarreo de trozas siempre que contribuyan a sufragar, en proporción apropiada, los gastos de construcción y mantenimiento. De ordinario, las compañías resuelven por sí mismas estos problemas sin la intervención del Estado; hay casos en que la construcción de caminos fuera de la zona de concesión está sujeta a un permiso especial. Las carreteras forestales construidas por un concesionario tienen con frecuencia (por ejemplo, en la mayoría de los países africanos) la condición jurídica de caminos públicos y pueden ser utilizadas libremente por la población en general; el acceso a ellas sólo puede restringirse en el caso de que dé lugar a serias interferencias con las operaciones de la concesión en curso. No obstante, si se considera que las carreteras forestales de los concesionarios tienen el carácter de propiedad privada, puede ser necesario adoptar disposiciones legales en las que declare que aquéllas forman parte de la red general de caminos por razones de interés público. El mantenimiento de las carreteras forestales utilizadas por el concesionario y por el público puede figurar entre las obligaciones especiales contenidas en un determinado acuerdo.

En las actuales condiciones de explotación de bosques tropicales, las distancias máximas de arrastre, en el caso de una eficiente operación varían entre 400 y 700 m; esto representa una densidad vial de unos 10 m/ha para las vías de saca principales. Así, pues, la carreteras forestales constituyen un importante elemento de las inversiones de infraestructura, elemento que, por lo menos en parte, debería utilizarse para la ampliación de la red general de caminos del país. Sin embargo, la actual legislación en materia de concesiones o los acuerdos correspondientes no suelen incluir disposiciones relacionados con la planificación de carreteras forestales principales ni establecen normas mínimas para la construcción de éstas (anchura, radio mínimo de las curvas, declives). Esto debe considerarse como un serio inconveniente ya que es posible que importantes inversiones en caminos hechas por las compañías sean de poca utilidad para el sistema nacional de carreteras. Es necesario prestar mayor atención a este asunto en lo futuro. Antes de que se inicien las operaciones de extracción es indispensable determinar la ubicación de los caminos forestales que se consideren de interés público y determinar, asimismo, las normas mínimas de construcción, de forma que sean compatibles con las que se aplican en las carreteras destinadas al tráfico en general. Sin embargo, la cuestión global en relación con las inversiones en obras de infraestructura para el sector público requiere un cuidadoso estudio puesto que ejerce una repercusión importante en las cantidades destinadas a la inversión y en el cálculo de utilidades.

#### Aprovechamiento del bosque

En las primeras etapas de la asignación de tierras en concesión, tanto la selección de los árboles para la explotación como la determinación del volumen anual de producción y los métodos corrientes de corta quedaban al arbitrio de las empresas. No se establecían normas mínimas para el aprovechamiento o bien éstas no estaban definidas con claridad. En los últimos años se han logrado importantes mejoras institucionales en este campo. En la actualidad, el procedimiento normal, como puede observarse en la legislación y en los acuerdos más recientes suscritos en Asia sudoriental por los principales países productores de madera (por ejemplo, Filipinas, Indonesia y, además Papuasias Nueva Guinea, según su legislación en proyecto) consiste en estipular que los concesionarios actúen de conformidad con un plan de ordenación o de extracción y presenten, además, programas anuales de corta. Se observa asimismo una tendencia en el sentido de determinar que la producción anual de trozas de las principales especies de valor comercial existentes en las respectivas concesiones no exceda de la cantidad máxima de corta estipulada en

dicho plan. Disposiciones similares se han adoptado hace poco en algunos de los países de África occidental. En Costa de Marfil (1972), el Congo (1974) y hasta cierto punto, también en el Camerún (1974) se han dictado disposiciones en virtud de las cuales los concesionarios tienen que presentar todos los años un programa de extracción de trozas y de construcción de caminos y cierta información mínima sobre las operaciones anteriores. Además, como parte de las cláusulas especiales de concesión ("cahier des charges particulières", pueden imponerse a las respectivas compañías determinadas condiciones para la extracción (remoción obligatoria de ciertas especies, aprovechamiento de la materia prima de calidad inferior, explotación de las áreas mediante cortas anuales subsiguientes). En las reservas forestales de Ghana y de Nigeria, las prácticas de aprovechamiento de bosques que aplican los concesionarios han quedado ya sujetas a detalladas prescripciones de ordenación que rigen durante períodos mucho más largos. Asimismo, en la legislación forestal más reciente adoptada en los países latinoamericanos se establece la preparación de planes de ordenación y la presentación de programas anuales de explotación, (por ejemplo, en Venezuela, el Perú y Honduras y, además, Surinam, según su legislación en proyecto). En general, las mejoras de carácter institucional introducidas en todas estas tres regiones constituyen un paso importante hacia la aplicación forzosa de un procedimiento más racional para el aprovechamiento de los recursos forestales, con sujeción a una supervisión técnica más rigurosa.

De ordinario, tanto en la legislación como en los acuerdos sobre aprovechamiento de bosques se indican el diámetro mínimo o la circunferencia mínima del fuste para el apeo de las más importantes especies de interés comercial. Los límites mínimos establecidos para el corte varían según las especies y dependen de la rapidez de crecimiento de éstas; el punto para la medida se fija casi siempre en el fuste a la altura del pecho (diámetro DBH) o bien por encima del arbotante. El objetivo que se persigue al establecer valores mínimos para el diámetro o la circunferencia en relación con la explotación de bosques es impedir el apeo de árboles de dimensiones más pequeñas antes de que éstos hayan llegado a su pleno desarrollo. Por consiguiente, en las zonas que han de permanecer bajo una cubierta forestal en época futura deben seguir aplicándose forzosamente los límites mínimos fijados para la corta, hasta que los bosques puedan ser sometidos a un tratamiento basado en procedimientos de ordenación y de silvicultura más detallados y completos. El defecto de las reglamentaciones actuales consiste, sin embargo, en que se han establecido límites mínimos para el diámetro sin discriminación alguna y para todos los bosques. En zonas en que el bosque debe ser talado para destinar la tierra a otros fines o en las cuales hay que establecer otras plantaciones forestales debe aplicarse una cláusula de excepción.

En ciertos tipos de bosques de Asia sudoriental (los de especies dipterocarpias de Filipinas y Malasia), la extracción de trozas se lleva o se llevaba a cabo con arreglo a sistemas de selección silvícola. Se solía exigir a este respecto que el servicio forestal o los propios concesionarios marcaran los árboles antes de la corta. En África occidental la explotación está limitada a 1-3 árboles por hectárea; en los requisitos exigidos para la concesión no se incluyen cláusulas relacionadas con la aplicación de sistemas especiales de selección silvícola. Sólo existen excepciones en cuanto a este procedimiento en las reservas forestales de Ghana y Nigeria, donde el servicio forestal selecciona y marca los árboles que han de apearse. En América Latina, el marcado es a veces obligatorio, pero resulta difícil aplicar esta disposición a causa de la escasez de personal de campo debidamente capacitado.

En las condiciones que predominan en los bosques tropicales densos no se conocen muy bien las técnicas de regeneración y, por ello, no podrían aplicarse con éxito por los concesionarios en zonas extensas. La producción futura del bosque tropical, especialmente la cosecha del segundo ciclo de corta, depende casi por completo del incremento del número de árboles comerciales de menor diámetro que quedan en pie después del primer apeo y; además, de la regeneración que se registra sin ninguna intervención silvicultural. Por este tipo de aprovechamiento forestal extensivo, la determinación de diámetros mínimos para el apeo y la disposición en virtud de la cual, antes del segundo ciclo de explotación, queda prohibido volver a utilizar las zonas en que han realizado cortas, son los únicos requisitos prácticos que deben imponerse a los concesionarios. Sin embargo, en una etapa posterior, cuando el servicio forestal haya sido reforzado en grado que permite llevar a cabo operaciones de ordenación más intensivas, podría obligarse a los concesionarios a que,

simultáneamente con el apeo, lleven a cabo ciertas actividades silvícolas como, por ejemplo, la remoción de las enredaderas y de las especies indeseables.

#### Repoblación forestal

El problema que entraña la renovación de los recursos forestales ha sido objeto de creciente preocupación por parte de los gobiernos de muchos de los países de las zonas tropicales, y, por esta razón, en los contratos de aprovechamiento de bosques se han incluido ciertas cláusulas que obligan a los concesionarios a participar en las operaciones de repoblación forestal. Se están aplicando dos tipos diferentes de disposiciones para asegurar tal participación:

- (a) cláusulas que obligan a los concesionarios a ejecutar, por sí mismos, ciertos proyectos de repoblación en las áreas que se les ha asignado, y
- (b) cláusulas en las que se estipula el pago de derechos de repoblación forestal que se entregan al servicio forestal o a una entidad oficial autónoma que se encarga de realizar programas de repoblación en gran escala.

Son muchos los casos en que las actividades de repoblación a cargo de los concesionarios no han sido satisfactorias, debido principalmente a la defectuosa definición de los requisitos y objetivos técnicos en los contratos respectivos, a la ausencia de conceptos silvícolas aplicables, a la falta de experiencia operativa de las compañías interesadas, así como a la falta de una supervisión adecuada por parte de la administración forestal pública. Cabe citar, en especial, a los operadores que actúan en escala pequeña o media, los cuales carecen de medios y de personal calificado y, además, no se interesan en grado suficiente por obtener una cosecha futura que pudiera inducirles a participar activamente en las actividades de repoblación. Si, como parte de su contrato, se les obliga a ello, tienden a cumplir con el mínimo necesario para conservar su concesión. Las plantaciones, en el caso de que las lleven a efecto, permanecen descuidadas y sin una protección adecuada. Puede ocurrir que las plantaciones establecidas queden dispersas por todo el país, hasta el punto de que resulte muy difícil toda planificación sobre la futura utilización de las tierras forestales y sobre el aprovechamiento de las nuevas cosechas.

Si se toman en consideración la limitada experiencia de los concesionarios respecto a trabajos de repoblación y las dificultades con que tropiezan las administraciones forestales para supervisar muchos proyectos de plantación en lugares muy apartados, puede llegarse a la conclusión de que, en muchos países, el establecimiento de obligaciones sobre repoblación forestal de carácter individual no es, por ahora, el instrumento más apropiado para asegurar la producción futura de los bosques. La fijación de un derecho de repoblación - posiblemente, como parte de un pago global por concepto de ordenación forestal, o en combinación con éste - será un método más apropiado para lograr que las compañías respectivas participen en las actividades de plantación de bosques. Los ingresos procedentes de este derecho pueden ser utilizados por la administración forestal para llevar a cabo proyectos de repoblación en gran escala a un nivel nacional o regional. Este es, por ejemplo, un procedimiento bien establecido en la Península de Malasia. Como otro caso típico - que puede considerarse bastante representativo de casi toda la región de África occidental y de muchos de los países latino-americanos - puede citarse el de Liberia. En los contratos de aprovechamiento otorgados en dicho país se incluyó la obligación formal de volver a plantar la parte del área de la concesión que habrá de requerirse para el suministro continuo de madera en los bosques asignados. Esta disposición no ha obtenido éxito; los concesionarios no han establecido hasta ahora las plantaciones requeridas o han carecido de la experiencia necesaria para efectuar las operaciones con eficacia. Se proyecta, en la actualidad, crear un organismo independiente que se encargue de llevar a efecto los programas de repoblación en gran escala, en nombre de los concesionarios y mediante el pago de un derecho por concepto de repoblación forestal. Un procedimiento similar se ha adoptado ya en varios de los países de habla francesa (Costa de Marfil, Camerún, Congo, Gabón), donde la repoblación está a cargo de organismos oficiales especializados, que financian sus operaciones con los impuestos por concepto de plantación y ordenación que pagan los concesionarios.

Pueden, sin embargo, citarse unos cuantos ejemplos (México y, además, Filipinas, donde ciertos concesionarios que actúan en escala muy amplia y con inversiones que representan algunos millones de dólares y extraen anualmente más de 100.000 m<sup>3</sup> de madera, están desplegando gran actividad y realizando programas de repoblación forestal con un personal profesional de gran preparación y pagado por estas compañías. Teniendo en cuenta las nuevas y amplias industrias forestales integradas que proyectan establecer diversos países, es posible que el número de tales concesionarios aumente en lo futuro. Esta afirmación se refiere, en particular, a las proyectadas fábricas de pasta y de papel, que requieren programas de plantación de gran alcance para asegurar el abastecimiento de materia prima durante un largo período. Por esta razón, las compañías respectivas estarán directamente interesadas en los trabajos de repoblación forestal.

Así la posibilidad de ordenar la repoblación obligatoria, de carácter individual, como alternativa de la fijación de un derecho global de repoblación forestal debe ser examinada en el contexto de cada país. La responsabilidad inherente a las operaciones de repoblación sólo debe transferirse a las compañías que estén en condiciones de establecer y proteger debidamente las plantaciones correspondientes; además, debe eximirseles del pago del mencionado derecho siempre que demuestren que sus desembolsos anuales equivalen, por lo menos, a la cantidad que debían abonar por tal concepto. Aunque no debe exigirse a los demás concesionarios la ejecución de trabajos de repoblación, la extracción de trozas debe estar sujeta al pago del referido impuesto.

#### Capacitación del personal técnico y directivo y participación del capital nacional

La legislación referente a contratos y los acuerdos individuales sobre aprovechamiento de bosques todavía contiene muy pocas disposiciones acerca de la necesidad de formar un personal nacional debidamente calificado que pueda reemplazar, en su día, a los empleados extranjeros en cargos técnicos y directivos. Debe prestarse atención especial a este punto cuando se otorgan contratos a largo plazo que abarcan extensas zonas boscosas. Algunas excepciones notables a este respecto se registran en la región de África occidental. Por ejemplo, en el nuevo modelo de acuerdo adoptado en Liberia se estipula que el concesionario tiene que preparar a personas del país para que puedan desempeñar cargos técnicos o administrativos. En un plazo de cinco años a partir de la iniciación de las operaciones, el 75 por ciento, por lo menos, del total de personas que ocupan cargos de ese tipo deben ser ciudadanos de Liberia; diez años después de otorgada la concesión, el 95 por ciento, por lo menos, del total de los puestos deben ser desempeñados por personal nacional. Además, el concesionario debe proporcionar instrucción técnica a las personas que han de ocupar puestos de supervisión o de dirección; diez años después de la iniciación de las operaciones estipuladas en la concesión, el 90 por ciento, por lo menos, de todos los cargos deben estar cubiertos por personal nacional. En el Congo, los concesionarios están obligados a formular programas de capacitación e informar periódicamente acerca del progreso de los participantes. También en Malasia, la inclusión de cláusulas referentes a las obligaciones especiales de capacitar personal es una práctica corriente en todos los nuevos contratos de extracción de madera en gran escala.

Aunque los distintos aspectos de la participación del capital extranjero y del capital nacional procedente del sector privado, o los de las empresas organizadas con participación estatal, suelen estar determinados en la legislación general sobre inversiones, hay algunas leyes forestales o acuerdos de concesiones que contienen disposiciones adicionales sobre esta materia. Las sociedades comerciales en las que el Estado posee la mayoría de las acciones en nombre de sus ciudadanos, hasta que éstos estén en condiciones de participar directamente, van constituyendo un elemento notable de la política de las inversiones en algunos países; Malasia, en particular, ha adquirido una notable experiencia en este campo. Una solución distinta se ha adoptado en el modelo de acuerdo aprobado en Liberia, en el cual se estipula que no menos del 25 por ciento de las acciones emitidas originalmente y de las correspondientes a las sucesivas emisiones deben estar disponibles para la suscripción o compra por parte de los ciudadanos del país; además, una cuarta parte - pero, en todo caso, no menos de dos - de los directores de la compañía habrán de ser nacionales. En Ghana, el Decreto sobre participación del gobierno en las empresas madereras establece que el Estado tendrá una participación de mayoría en las cinco principales compañías formadas por concesionarios.

En la Ley Forestal del Congo, promulgada en 1974, se favorece el que las compañías formadas por inversionistas extranjeros o dirigidas por éstos pasen poco a poco a funcionar bajo el control de compañías nacionales, con sujeción a los respectivos acuerdos contractuales. Asimismo, en la actual política de asignación de la madera, se ha atribuido prioridad a las compañías congoleñas que se ocupan de la extracción de trozas y a las sociedades que actúan con participación del Estado.

#### Impuesto forestal

El concepto de que el conjunto de los pagos efectuados en relación con concesiones forestales debe basarse en el valor real de la materia prima extraída en un determinado lugar ha venido ganando terreno en los últimos años. Además los impuestos forestales deben reajustarse regularmente a las variaciones que experimenten el precio de venta y el costo de producción de una especie determinada y a la calidad de las trozas aprovechadas. Tanto en la legislación forestal como en los distintos contratos de aprovechamiento se han incluido nuevas disposiciones estableciendo que la determinación de los impuestos debe basarse en métodos adecuados para la evaluación del valor de la madera en pie. Las tasas de impuestos deben fijarse mediante reglamentos que pueden más fácilmente revisarse a intervalos regulares y no en la ley forestal misma. Pueden citarse, al respecto, los ejemplos siguientes:

(a) El Código de Reforma Forestal de Filipinas (1974) establece:

Sec.25(3): "El volumen estimado y el valor de la madera disponible serán determinados por la Dirección mediante un sistema de evaluación."

Sec.26(1): "El Director establecerá un sistema de evaluación de la madera de todas las zonas boscosas de propiedad pública o de las tierras arboladas enajenables y disponibles, sea que estén libres o incluidas en las concesiones vigentes."

(2) "En el caso de que, en la fecha en que entre en vigor el presente Código, existan acuerdos en los que se conceda licencia para la extracción de madera, la primera evaluación se efectuará dos (2) años después de la fecha; en el caso de los acuerdos que se suscriban posteriormente, la referida evaluación se efectuará cada cinco (5) años, a partir de la fecha de la suscripción original".

(4) "El Director, previa aprobación del Jefe del Departamento, promulgará los reglamentos y disposiciones para llevar a efecto lo establecido en la presente sección."

Sec.27(1): "Además de los impuestos, derechos y gravámenes establecidos en las leyes y reglamentos existentes, se autoriza, por medio de este inciso, al Jefe del Departamento para que, previa recomendación del Director y en consulta con los representantes de la industria afectada, imponga derechos o exija que se hagan depósitos especiales, por el privilegio de ocupar o de aprovechar una porción de los bosques de propiedad pública, o de extraer o utilizar los productos forestales correspondientes."

(b) El Código Forestal del Congo establece:

Art.25(1): "Les taxes domaniales et forestières seront fondées sur des critères économiques de manière à épouser la valeur des produits sans interrompre ni freiner l'expansion et la permanence de l'économie forestière dans les régions."

(3): "La fiscalité demeurera stable par période quinquennale et ne pourra être révisée que tous les cinq ans."

Mediante una ley especial sobre impuestos forestales se complementan estas disposiciones y se establece un procedimiento para determinar los pagos a efectuar por los concesionarios a base de una evaluación general de los derechos de monte.



- (c) En Bolivia, la nueva ley forestal (1974) estipula que los pagos por concepto de materia prima deben considerarse como el precio de la madera.

Art.87: "Los derechos de monte son el precio estipulado por el aprovechamiento de los bosques del Estado, y no constituyen impuesto alguno."

- (d) Se han insertado disposiciones similares en los proyectos de legislación elaborados para Surinam y Papuasias Nueva Guinea.

Teniendo en cuenta el desarrollo dinámico que en los mercados mundiales han experimentado los precios de los productos forestales de las zonas tropicales (especialmente los de la exportación de trozas de buena calidad), no parece que la disposición incluida en la legislación de Filipinas y del Congo, en el sentido de que los impuestos forestales deben revisarse sólo cada cinco años, sea de interés para esos países. Quizás una disposición más conveniente sería la de que "las tasas de impuestos se revisarán regularmente, por lo menos, cada cinco años", disposición que, por ejemplo, se ha tomado del proyecto de ley aprobado en Surinam. Pese a tales defectos, una importante característica de las últimas tendencias es el hecho de que en las regiones tropicales se va difundiendo cada vez más un nuevo concepto de tributación forestal, que se pone de manifiesto en las modificaciones que se hacen en las leyes correspondientes.

### 3. EJECUCION DE LAS POLITICAS NACIONALES SOBRE CONCESIONES FORESTALES FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACION DE LOS BOSQUES DE PROPIEDAD PUBLICA

Aunque ya se ha mejorado la base institucional para la concesión de los contratos de aprovechamiento de bosques, los problemas actuales más urgentes provienen de la defectuosa ejecución de las políticas nacionales sobre concesiones forestales. Una legislación coherente sobre el otorgamiento de contratos, al igual que los acuerdos bien formulados, fracasarán en la práctica - según lo indica la experiencia obtenida en muchos lugares - si la asignación de los recursos forestales y el aprovechamiento ulterior de éstos no se planifican y supervisan en forma detallada y completa. Por esta razón, la suscripción de contratos de aprovechamiento no debe considerarse tan sólo como actividad jurídica, como algunas veces ocurría en el pasado, sino, además, como un problema relacionado con la planificación del desarrollo forestal, con la ordenación del bosque y con la organización de la extracción de la madera. La vigorosa repercusión técnica que ejerce cualquier política nacional sobre concesiones forestales es la principal justificación del procedimiento adoptado en la mayoría de los países de la zona tropical, en el sentido de que el otorgamiento de contratos de aprovechamiento compete a la respectiva administración forestal nacional o se realiza con el asesoramiento de ésta. En países en los cuales son otros los organismos gubernamentales que se encargan de la asignación de la madera, quizás sería conveniente que volvieran a examinar esta medida. Sin embargo, si no es posible modificar estas atribuciones, será por lo menos necesario lograr una coordinación más vigorosa entre los distintos organismos estatales.

Entre los obstáculos más visibles que en la actualidad limitan la adopción de un sistema coherente de asignación de la madera mediante contratos de aprovechamiento cabe citar los siguientes:

- a. Falta de programas nacionales bien definidos sobre aprovechamiento de la tierra, los cuales podrían ayudar a determinar la utilización de los bosques a largo plazo, las normas de ordenación y los requisitos para las concesiones;
- b. insuficiente información sobre los recursos en el momento de otorgar los nuevos contratos de aprovechamiento. Es imposible señalar cuál ha de ser la mejor forma de emplear la materia prima, qué tipos de industrias forestales serían factibles y qué disposiciones respecto a la elaboración local de la madera habrían de incluirse en un determinado acuerdo;
- c. falta de información acerca de las actividades de ordenación que permitirían reajustar el volumen anual de extracción al potencial de producción a largo plazo de una determinada



superficie boscosa y fijar los requisitos mínimos que sobre las operaciones de corta y arrastre, remoción obligatoria de especies comerciales y construcción de carreteras forestales habrían de imponerse a los concesionarios;

- d. conocimiento insuficiente sobre el posible número de las compañías que en el país o en el exterior pudieran estar interesadas en un acuerdo particular. Resulta, pues, imposible escoger compañías que, con experiencia en la elaboración de la madera y con acceso a los mercados internacionales, pudieran aprovechar en la forma más intensiva los recursos forestales disponibles;
- e. falta de experiencia sobre negociación de acuerdos individuales de concesión;
- f. insuficiente información sobre la relación precio/costo en las operaciones de corta (por ejemplo, accesibilidad de los recursos y elaboración de la madera) tal y como se requiere para efectuar una determinación congruente de los impuestos forestales.

Estas dificultades provienen principalmente de la debilidad crónica de que padecen las administraciones forestales de la mayoría de los países tropicales. Tales administraciones ineficaces, que no disponen de personal profesional y técnico suficiente, y, además, la escasez de fondos de operaciones y la estructura defectuosa de los organismos correspondientes, son, por consiguiente, el principal obstáculo para la ejecución de las políticas nacionales de concesiones forestales. Esta afirmación se refiere, en particular, a la organización de los servicios de campo, que en algunos países son casi inexistentes o bien están en una fase tan rudimentaria que la planificación del aprovechamiento de los bosques así como el control y la supervisión de las actividades de los concesionarios resultan prácticamente imposibles. Son varios los casos en que los funcionarios del servicio forestal no disponen de vehículos y, en consecuencia, cuando actúan sobre el terreno tienen que depender por completo de los concesionarios. Tal situación puede dar lugar a que la administración tenga que depender de las compañías madereras, lo que resulta inconveniente para la conveniente ordenación de los recursos. Si se quiere que las políticas nacionales de concesiones se lleven a la práctica de un modo más adecuado en lo futuro, será necesario que en las zonas tropicales se desplieguen mayores esfuerzos para reforzar la administración.

No cabe duda de que el aumento de desembolsos que supone la mejora de la administración de los bosques quedará compensado con los beneficios adicionales que habrán de obtenerse de un aprovechamiento más racional de los recursos forestales. Hablando en términos cualitativos, los beneficios de una administración forestal eficaz y vigorosa, que esté en condiciones de poner en práctica una política coherente respecto a concesiones, provienen, en particular, de la planificación más racional de la explotación de la madera y de la asignación de los bosques en el plano nacional y, además, del cálculo más detallado sobre el valor potencial de los recursos forestales, de la selección más apropiada de candidatos convenientes para las nuevas concesiones, de la adecuada supervisión de las operaciones que realizan los concesionarios sobre el terreno y de la determinación y evaluación más objetiva de los impuestos forestales. Tales factores pueden expresarse, por lo menos parcialmente, en términos cuantitativos, calculando por ejemplo, el aumento de la producción de la materia prima y de los ingresos por concepto de impuestos, siempre que se logre reducir la actual destrucción de los bosques o que se mejoren las normas vigentes sobre aprovechamiento, mediante la planificación más eficaz y la supervisión de los aprovechamientos. Asimismo, pueden expresarse en términos cuantitativos el suministro adicional de materia prima y los beneficios económicos y sociales a que da lugar la transformación de la madera en el país, gracias al establecimiento de métodos apropiados de otorgar las concesiones. El incremento de los ingresos del Estado debido a la aplicación de una política coherente sobre impuestos forestales puede igualmente indicar que el reforzamiento de la administración de bosques es de gran interés para muchos de los países de las regiones tropicales.

### Anuncio público sobre zonas forestales y negociación de contratos

En el pasado, la iniciativa para la obtención de contratos de aprovechamiento de la madera se dejaba con frecuencia en manos de las empresas privadas; las administraciones de los bosques de propiedad pública simplemente reaccionaba frente a una elevación de la demanda con respecto a nuevas zonas de concesión. No siempre esta situación ha contribuido al desarrollo forestal de una nación. Antes al contrario, los gobiernos deben tomar parte activa en la asignación de los recursos forestales e indicar públicamente en qué regiones del país pueden otorgarse nuevas concesiones. Por lo que concierne a tales zonas, en principio, debiera levantarse previamente un inventario forestal y formular un plan de ordenación. No deberían aceptarse solicitudes relacionadas con bosques no identificados públicamente. Si van a otorgarse contratos de aprovechamiento a largo plazo, el Estado tendrá que pedir a los inversionistas nacionales e internacionales que presenten proyectos que se refirieran a las industrias correspondientes. En estas circunstancias, los anuncios debieran contener un resumen de los resultados del inventario, indicar el volumen anual previsto para el aprovechamiento, el tipo de la industria de transformación que se considera deseable, los requisitos técnicos que han de aplicarse a la extracción y a la construcción de caminos, y, finalmente señalar las condiciones especiales (contratos con compañías particulares, asociaciones con organismos del gobierno o con inversionistas nacionales procedentes del sector privado) en las cuales un inversionista extranjero pueda tener que operar.

Una vez recibidas las ofertas de los inversionistas, será necesario cierto tiempo para seleccionar los candidatos más convenientes y para iniciar las negociaciones preliminares. Habría que dar a éstos la oportunidad de examinar toda la información de que se disponga acerca del inventario y de los planes de ordenación, de hacer investigaciones sobre el terreno y de recoger todos los datos que se relacionen con el proyecto en perspectiva. En algunos países, la selección de candidatos y la determinación del proyecto que ha de considerarse como definitivo están sujetas al asesoramiento o evaluación de un comité interministerial, en el cual están representados todos los servicios interesados en los aspectos económicos, sociales y financieros.

Con el mejoramiento del marco institucional, el otorgamiento de contratos de aprovechamiento se va transformando, cada vez en mayor medida, en una negociación de tipo individual, especialmente en los casos en que hay que concertar contratos de largo plazo por una gran extensión de tierras forestales. Para que, desde el punto de vista de la nación otorgante, las negociaciones se realicen con éxito será indispensable un conocimiento completo sobre el valor de los recursos forestales y la posible utilización de éstos en actividades industriales, sobre el potencial económico y social correspondiente y sobre los diversos grupos de inversionistas que podrían estar interesados en tales recursos. Tal información sólo puede obtenerse mediante estudios serios sobre factibilidad y cabe indicar que es precisamente la buena calidad de éstos la que determina el éxito del otorgamiento de concesiones en gran escala.

### Supervisión del aprovechamiento del bosque

Una supervisión regular y acertada de las operaciones que realiza el concesionario en el bosque es un elemento complementario y, a la vez, esencial para una planificación más intensiva del aprovechamiento de éste y para la determinación de obligaciones más específicas en relación con la concesión. El control y la supervisión de las actividades del concesionario constituyen los requisitos necesarios para la formulación de las políticas nacionales de concesión y de los reglamentos de ordenación forestal y, en realidad, tales requisitos adquieren sólo significación después de que el propietario del bosque público haya expuesto, con claridad, la estrategia que ha de seguir para aprovechar los recursos forestales. En el pasado, la falta de planes de ordenación y de inventarios forestales significaba que el control que se podía ejercer sobre el bosque era mínimo o nulo; una mayor planificación respecto a ordenación y una mejor definición de las obligaciones inherentes a la concesión llevarán consigo una intensificación del control y de la supervisión por parte del propietario del bosque.

Al examinar la situación existente en los países tropicales se pone, en general, de manifiesto la gran cantidad de informes, cuadros, mapas y otros documentos que han de presentar los concesionarios a intervalos regulares. Esta masa de información tiende a acumularse en los despachos de los funcionarios forestales regionales y luego se transmite, en diversas formas, a la oficina central del Servicio Forestal. En ninguno de los distintos niveles administrativos se cuenta con suficiente personal para utilizar - y reducir - esta información; por el contrario, el papel acumulado absorbe la mayor parte del tiempo de que dispone el personal técnico. Además, produce la falsa impresión de que todo - por lo menos, desde el punto de vista estadístico - está sujeto a control y que la supervisión del propietario del bosque es más que suficiente. Esta situación es un grave impedimento para el desarrollo forestal de un país. Lo que, en esencia, se requiere para el éxito del otorgamiento de concesiones es:

- a. una vigorosa supervisión del bosque a base de inspecciones locales regulares efectuadas por inspectores forestales competentes, el levantamiento de inventarios de control y la actualización de los planes de ordenación o de extracción de la madera. El objetivo de dicha supervisión es determinar si las disposiciones referentes a la corta anual admisible, a las normas que rigen el aprovechamiento, la construcción de caminos, la protección del bosque y otros requisitos técnicos han sido cumplidos por el concesionario;
- b. disponer que la información que ha de presentar el concesionario se limite a unas cuantas cifras esenciales como, por ejemplo, las referentes al volumen de producción, por especies y calidades, la cantidad de materia prima sometida a elaboración en el país, la extensión anual de las áreas de corta y los caminos construidos. Esta información debe presentarse con regularidad, esto es, cada año. En países que poseen extensas zonas de concesión y muchas entidades de concesionarios, la referida información tendrá que agruparse por regiones y, además, en el plano nacional; será preciso hacer una ulterior investigación sobre la reorganización de la elaboración de datos, incluido el empleo de programas realizados por medio de procesamiento electrónico.

#### Reorganización de los actuales contratos de aprovechamiento

En regiones en las cuales los contratos de aprovechamiento - especialmente, los que se refieren tan sólo a la extracción de madera - han sido ya otorgados, puede ser necesario reorganizarlos a fin de permitir la creación de nuevas plantas integradas de transformación de maderas, o mejorar la estructura de las industrias existentes. Entre las posibles soluciones cabe indicar el reagrupamiento de las compañías pequeñas mediante algún sistema de tipo cooperativo, los acuerdos contractuales entre las compañías respectivas, o bien el establecimiento de obligaciones de suministro para la industria forestal que esté ubicada cerca de la zona de explotación. Sin embargo, en la mayoría de los casos, la reorganización de tales acuerdos será bastante difícil. Tal vez un procedimiento más eficaz sería que el gobierno señalase las zonas otorgadas que, debido a su potencial forestal sobrante, podrían abastecer a una gran instalación de transformación de la madera. Como consecuencia de ello, no se otorgarían nuevas concesiones madereras, y las ya existentes se renovarían únicamente por un período limitado; transcurrido éste, se concertaría un nuevo contrato de largo plazo para toda la zona con una industria forestal integrada.

#### Control de la extracción de madera mediante subcontratos

La "extracción de madera mediante subcontratos" es un sistema utilizado por las diversas compañías que no explotan concesiones propias, sino que, en virtud de acuerdos privados con otros concesionarios, han adquirido el derecho de extraer la madera de ciertas zonas forestales otorgados a terceros. Aunque, en general, la emisión de subcontratos está prohibida por la legislación correspondiente, algunos países han adoptado disposiciones legales que permiten la práctica de este sistema en ciertas condiciones. En los países de habla inglesa, los contratos de aprovechamiento suelen contener una cláusula especial en la que se prohíbe el otorgamiento de subcontratos sin la aprobación oficial. Aparte de que se admita oficialmente o no, el sistema de subcontratos ha adquirido creciente importancia

en el último decenio. La razón principal ha sido la asignación de tierras en concesión a individuos que no se ocupan activamente de las operaciones de extracción de madera, que no están interesadas en ellas y que carecen de experiencia de gestión suficiente para organizarlas. El otorgamiento de subcontratos de aprovechamiento, a menos que se autorice fundándose en razones muy concretas y que se someta a una supervisión adecuada por medio de una administración forestal competente, tiende a fomentar las operaciones de corta perjudicial en el bosque, puede crear nuevas dificultades para el establecimiento de grandes empresas de transformación de madera y, además, dar lugar a la especulación con las zonas de concesión, permitiendo que los intermediarios perciban cuantiosos beneficios, difíciles de justificar desde el punto de vista social y económico. No puede considerarse que tales prácticas son beneficiosas para las naciones otorgantes y, por lo tanto, los gobiernos deberían examinar cuidadosamente este problema particular y adoptar las medidas adecuadas para poner fin al sistema de subcontratos o para controlar la modalidad ya establecida, por ejemplo, mediante la supervisión y la inscripción oficial de los acuerdos correspondientes. Uno de los instrumentos más eficaces para evitar la extracción de madera mediante subcontratos es el establecimiento de una política coherente de impuesto forestal que impida que tal actividad produzca utilidades excesivamente elevadas, con cargo a las cuales se puedan pagar los gastos que supone el subcontrato concedido a los intermediarios.

En el pasado, el otorgamiento de subcontratos se realizaba a veces en combinación con ciertas políticas de concesión que propendían a lograr una mayor participación de las personas del país en las operaciones de aprovechamiento y de elaboración de la madera. Se otorgaban las concesiones a los distintos ciudadanos, sin asegurarse de que éstos deseaban iniciar o ampliar una empresa viable o de que disponían del capital y de la experiencia que se requerían para ello; a continuación, las zonas asignadas solían cederse mediante subcontratos a compañías madereras que tenían su base en el exterior. Esta política no cumple su principal objetivo, pues se traduce más bien en que la participación de las personas del país en el sector forestal sea nominal.

Una mayor participación del personal nacional no debe, pues, fomentarse por medio del otorgamiento indiscriminado de concesiones, sino más bien por medio de una serie de medidas bien concebidas, como las siguientes:

- dar prioridad, en el otorgamiento de concesiones, a las compañías nacionales que ya están dedicadas a la explotación de los bosques o que desean iniciar tal actividad en lo futuro;
- conceder facilidades de crédito a estos concesionarios para la extracción de madera, la construcción de carreteras y la adquisición de equipo de transporte; los bancos nacionales de fomento deben investigar más detenidamente las posibilidades de tales acuerdos financieros;
- prestación de asistencia técnica por parte de los organismos gubernamentales; esta modalidad ha sido ya adoptada, por ejemplo, en Gabón, donde desde 1965 se concede asistencia a las compañías locales en la planificación de la explotación (levantamiento de mapas, marcación de árboles antes de las operaciones de explotación) y en las operaciones de extracción (préstamo de equipo de apeo y de transporte);
- participación de personas del país en la inversión de capital de compañías que tienen su base en el extranjero (como se exige, por ejemplo, en Liberia);
- asociaciones comerciales entre el gobierno y las empresas locales o las compañías que tienen su base en el extranjero.

#### Nuevos procedimientos para la asignación de la madera

El otorgamiento de contratos de larga duración y en condiciones apropiadas a favor de empresas integradas que se dedican a la conversión de la madera seguirá figurando como elemento principal de la asignación de los recursos forestales en los países tropicales. Hay, por otra parte, cierta clase de contratos - por ejemplo, los permisos de corte, a plazo corto y a plazo medio - que podrían sustituirse posteriormente por otras formas de asignación de la madera, en particular, por la venta de la madera en pie. Mientras que en virtud

de un contrato se transfiere un derecho general de corta, el objeto de la venta es una cierta cantidad de madera de determinadas especies y calidades, la cual ha de extraerse de una zona forestal indicada. Las condiciones de dicha venta y el precio que se atribuya a la materia prima han de ser fijados mediante negociación entre el vendedor y el comprador. Las ventajas que ofrece la venta del derecho de monte son principalmente de tres tipos:

- (1) El Servicio Forestal puede ejercer un control más riguroso sobre el aprovechamiento del bosque; los árboles que han de apearse pueden marcarse antes de que inicien las operaciones de extracción.
- (2) El nivel de precios de la materia prima puede determinarse por medio de las subastas de madera.
- (3) El hecho de que el comprador pueda escoger diferentes compañías en las ventas subsiguientes facilita la creación de un mercado abierto para las trozas extraídas.

Sin embargo, la venta de madera en pie sólo es factible en países en los cuales la administración forestal se ha consolidado en grado suficiente para poder proporcionar una información adecuada sobre los recursos y la ordenación. En las actuales circunstancias, este tipo de venta podría tomarse en cuenta sobre todo al tratarse de las reservas forestales; en una etapa posterior, la venta de madera en pie adquiriría importancia general como otro procedimiento para la asignación de la madera.

#### 4. PLANIFICACION Y ORDENACION DE LOS RECURSOS FORESTALES

La legislación sobre contratos de aprovechamiento o sobre acuerdos individuales tiende a formularse de un modo vago y defectuoso porque no se tiene un conocimiento exacto de lo que el bosque puede rendir, de la forma en que éste debe ordenarse, de las responsabilidades que incumben a los concesionarios y del modo en que la materia prima disponible puede elaborarse dentro del país. El problema del otorgamiento de concesiones está, pues, íntimamente vinculado con los postulados centrales de las políticas forestales nacionales y con los conceptos generales de la ordenación del bosque. Ciertos aspectos como la clasificación del aprovechamiento de la tierra, los inventarios, los planes de ordenación y la planificación de las industrias de transformación de la madera - aspectos que, en realidad, son los que determinan el alcance de un determinado contrato de utilización - han sido descuidados en épocas anteriores, y esta es la verdadera razón por la cual la proporción que las nuevas concesiones han aportado al desarrollo económico y social a largo plazo es menor de la que los gobiernos habían previsto. Esta situación sólo puede mejorarse si los problemas relacionados con la ordenación de los recursos forestales se consideran un requisito previo e indispensable para el éxito de las políticas nacionales de concesiones forestales y se les atribuye una importancia similar a la de una apropiada formulación de leyes o de acuerdos.

Por otra parte, parece, a veces, como si a los asuntos relacionados con la "ordenación forestal" se les hubiera atribuido hasta ahora en los países tropicales una significación un tanto teórica. Hay que tener en cuenta que, en los trópicos, la ordenación de bosques en gran escala significa la ejecución de políticas nacionales de concesiones forestales, ya que son estas políticas las que en la práctica permiten el acceso a los recursos forestales. La ordenación forestal que no toma en consideración el mecanismo de los contratos de aprovechamiento - con las posibilidades y limitaciones que les son inherentes - se ve reducida en muchos países a unas cuantas parcelas de investigación.

##### Planes de ordenación forestal y de extracción de madera

Dada la etapa a que ha llegado el desarrollo de la silvicultura en la mayoría de los países de las zonas tropicales, la ordenación de bosques debe considerarse como un concepto general de planificación del aprovechamiento forestal en una zona determinada; tal expresión se usa en un sentido más general que el que se le suele dar en países donde el patrimonio forestal permanente está claramente definido y donde la citada expresión se refiere únicamente al control del rendimiento sostenido en las reservas forestales. Toda asignación racional de los recursos forestales, sobre base regional o en el plano local, debe, por tanto, apoyarse en planes específicos, en los que se determine la forma en que el potencial forestal puede utilizarse en beneficio del país. Cuando se discute el problema



de la "ordenación" y de los "planes de ordenación" en el contexto de los bosques tropicales parece que es necesario precisar los conceptos que se indican a continuación, con objeto de evitar ciertas confusiones muy extendidas:

- (a) Desgraciadamente, es muy poco lo que se sabe en la actualidad sobre la forma en que puede aprovecharse un bosque tropical durante un largo período y no es posible establecer criterios más definidos con respecto a su ordenación hasta que no se conozcan los resultados obtenidos con los procedimientos silvícolas aplicados en gran escala.
- (b) En el futuro inmediato, los "planes de ordenación" o planes de explotación, como también se les denominaba en la primera etapa de la planificación de los recursos forestales - sólo pueden concebirse como un intento de regular el suministro de madera y la forma en que éstas deben extraerse, de conformidad con ciertos postulados básicos, por ejemplo, la utilización futura de los suelos, las existencias de maderas comercializables, el crecimiento de las especies principales antes y después de las cortas y el hecho de que el desarrollo de la industria forestal requiere un abastecimiento seguro de materia prima durante un período mínimo de 20 - 30 años. <sup>1/</sup>
- (c) La falta de información detallada sobre inventario y crecimientos de las especies así como el hecho de que no se apliquen métodos silvícolas técnica y económicamente aceptables en gran escala, no deben encubrir el hecho de que una planificación de los recursos puede llevarse a cabo en cualquier etapa del desarrollo forestal y que representa un elemento esencial en la realización de las políticas nacionales de concesiones forestales.
- (d) Es también necesario tener en cuenta que, por ejemplo, los procedimientos técnicos que se aplican para el suministro y la extracción de trozas no pueden regularse sin una supervisión eficaz y que los planes, de cualquier clase que sean éstos, carecen de significado a menos que puedan ponerse en práctica con carácter obligatorio. La planificación de la ordenación está, pues, íntimamente vinculada con el problema del reforzamiento institucional de las administraciones forestales públicas.
- (e) Tomando en consideración el desarrollo dinámico de los sistemas de utilización de la tierra y las posibilidades de aprovechamiento de los bosques que existen en muchos países tropicales, toda planificación de los recursos forestales tendrá que modificarse en una época futura y posiblemente después de períodos relativamente cortos; en consecuencia, es necesario revisar los planes de ordenación a intervalos regulares, por ejemplo, cada cinco o diez años.

---

<sup>1/</sup> No existe en la actualidad ninguna terminología de aplicación general respecto a lo que ha de llamarse plan de ordenación. Algunos países emplean esta expresión en un sentido bastante restringido, en tanto que otros la utilizan incluso al referirse a ciertas normas generales sobre explotación. En vista del amplio concepto utilizado más arriba en lo que concierne a ordenación forestal, el término plan de ordenación se utilizará en este documento con un significado general que abarque la planificación del aprovechamiento de todos los recursos en el plano regional o local.



- (f) En vista de que el personal de que disponen los departamentos de montes es limitado, la ejecución de planes de ordenación; durante la primera fase del desarrollo forestal de un país, no debe encomendarse a dependencias demasiado pequeñas. Evidentemente, habrá que atribuir primera prioridad a la cobertura de toda la zona del aprovechamiento actual y, además, a los bosques que en un futuro cercano tendrán que abrirse a la explotación forestal.

La formulación de las reglas de ordenación y de las condiciones necesarias en las concesiones para que los recursos se utilicen racionalmente depende en gran parte - al menos en una fase inicial de desarrollo - de la ocupación actual de las tierras y de las necesidades que se prevén. En armonía con los principios generales de utilización de tierras forestales, el plan de ordenación debe determinar una línea de conducta específica de uso de recursos realmente ligada al estatuto actual de las tierras forestales y a sus cambios previsibles. Normalmente cabe distinguir tres categorías de áreas con distintas repercusiones en cuanto a la ordenación:

- Las áreas que se destinarán a los proyectos de fomento agrícola y a otras finalidades o las áreas en las cuales los bosques están expuestos al peligro de los cultivos migratorios. Hay que conceder prioridad a la explotación de estas áreas y obligar a los concesionarios a que extraigan toda la madera de valor comercial;
- las áreas que han sido clasificadas y demarcadas como bosques permanentes considerando su importancia por la producción de materia prima, la protección o la recreación y las partes de éstos que han de ser sometidas a un régimen especial de ordenación (por ejemplo, bosques protectores) con ciertas restricciones o prohibiciones en cuanto a la explotación de la madera. Las operaciones silvícolas y de repoblación forestal deben concentrarse en este sector de la unidad de ordenación;
- las áreas con respecto a las cuales no se ha adoptado aún ninguna decisión definitiva y que, por el momento, deben protegerse como si fueran tierras forestales. Las áreas en las que el número de árboles de especies deseables, pero con diámetros menores, es elevado o en las que la regeneración natural utilizable indica que existe un gran potencial de producción, o bien las que, al parecer, son importantes a efectos de protección, deben considerarse como reserva prioritaria en la categoría de tierras con bosques permanentes.

Tomando como base esta clasificación de terrenos forestales y los resultados de un inventario, puede evaluarse el total del volumen de materia prima que, ajustándose a la estrategia aceptada para el aprovechamiento, podría obtenerse anualmente en una determinada zona. En una etapa avanzada del desarrollo forestal, la corta anual permisible se fija con estricta sujeción a la capacidad renovable de producción del bosque, teniendo en cuenta el principio del rendimiento sostenido. En la zona de bosques tropicales se observan en este momento cambios importantes en el aprovechamiento de la tierra, o bien se prevé que habrán de registrarse en lo futuro. Por lo demás, son muy escasos los conocimientos y la experiencia acerca de la forma en que estas masas pueden regenerarse naturalmente mediante operaciones en gran escala y, por otra parte, los fondos destinados a plantaciones forestales son limitados. En estas circunstancias, la corta anual aceptable sólo puede determinarse por medio de lo que podría denominarse un ciclo de corta controlado. La idea básica de este enfoque es la de procurar que las existencias de madera utilizable comercialmente se distribuyan en un período lo suficientemente prolongado para que permita:

- asegurar el abastecimiento de materia prima a largo plazo para las grandes empresas integradas que se ocupan de la elaboración de la madera;
- estabilizar la explotación y lograr el desarrollo de comunidades estables en las regiones forestales;
- permitir que se prescindan de las clases de menores diámetros para que crezcan hasta que los árboles sean explotables en un segundo ciclo de corta;
- incrementar poco a poco la producción de especies secundarias y de calidad inferior, por una comercialización mas avanzada y por un aprovechamiento mas intensivo.

La determinación de la corta anual permisible, por especies principales o por grupos de especies, constituirá una importante indicación para la planificación del desarrollo industrial y el otorgamiento de concesiones. La planificación de un suministro continuo de materia prima contribuirá a atraer nuevas industrias forestales, y ayudará también a reorganizar la estructura de las empresas ya existentes. Por lo tanto, en el plan de ordenación debe indicarse, por separado, el volumen anual, clasificado según las principales especies comerciales o según los distintos grupos de especies; no será necesario formular, por ahora, restricciones para las especies de poco interés comercial. Con el propósito de mejorar las normas de aprovechamiento (extracción del material de calidad inferior y de especies adicionales), la corta anual admisible deberá reajustarse en conexión con la revisión periódica del plan de ordenación. Al calcular el volumen anual de producción hay que tomar igualmente en consideración las tierras forestales ya perjudicadas por el cultivo migratorio y las que han de destinarse a otros tipos de utilización. Ciertas consideraciones vinculadas con el mercado y la producción de la industria exigen que el volumen de la extracción establecido de esta manera esté sujeto a una fluctuación razonable. La fijación de un intervalo de tres a cinco años, conjuntamente con un margen aceptable (por ejemplo, un 10 - 20 por ciento) para las fluctuaciones anuales podría ser una solución adecuada para conciliar la planificación de los recursos forestales con las necesidades de la industria en lo que concierne a flexibilidad. La introducción del concepto de corta permisible determinada de conformidad con las directrices ya expuestas representa un primer paso hacia la adopción de una estrategia de ordenación a largo plazo. En una segunda fase - después de haber formulado una política general sobre aprovechamiento de la tierra y de haber demarcado y protegido una sección de dicha zona con el carácter de bosque permanente -, el control de la producción anual en ese sector del monte podría relacionarse con el principio de rendimiento sostenido basándose en la regeneración natural o en la repoblación forestal.

Al revisar los planes de ordenación formulados en algunos de los países tropicales se observa que tales planes tienden a presentarse a veces en forma de documentos muy detallados, y voluminosos que contienen mucha información retrospectiva sobre las condiciones del bosque en general, pero poco material sobre las actividades operativas. Este método un tanto tradicional para la preparación complicada y prolongada de los planes indicados no tiende a satisfacer las necesidades de los referidos países; lo que en realidad se necesita es un documento que trate de los problemas esenciales del aprovechamiento de los bosques en una determinada zona y que contenga disposiciones claras, que puedan aplicarse en el momento de otorgar las concesiones. Por consiguiente, no es el número de páginas ni tampoco una erudita explicación sobre geología o precipitaciones, sino, más bien, la pertinencia de los requisitos establecidos para el aprovechamiento lo que determina el valor de un plan de ordenación. Los siguientes extremos revisten especial importancia para el contenido de tales documentos:

- tipo de aprovechamiento de la tierra forestal en la unidad de ordenación y obligaciones que para el concesionario se derivan de tal sistema;
- determinación del nivel de producción anual y métodos que han de aplicarse para el corte de la madera;
- determinación de lugares de corta (por ejemplo, secuencia de las cortas anuales), volúmenes (por ejemplo, especies, diámetros y calidad de las trozas) y épocas;
- distribución de los suministros de trozas a las industrias existentes, tomando como base la reducción de las distancias de transporte;
- potencial para las nuevas industrias forestales;
- red de carreteras básicas y otras mejoras requeridas por la infraestructura;
- regeneración (natural y/o artificial) y operaciones silvícolas que se requieren;
- disposiciones referentes a la protección del bosque y a la supervisión de la explotación.

#### Unidades de ordenación forestal

El primer paso para poner en marcha cualquier tipo de ordenación forestal es subdividir el total de la superficie boscosa en unidades de ordenación, para las cuales es necesario levantar un inventario forestal regional y formular el respectivo plan de ordenación. El tamaño de estas unidades debe determinarse en forma que permita el establecimiento de grandes empresas integradas de procesamiento de madera. La planificación del desarrollo forestal por unidades regionales también deberá constituir el principal elemento de una

política más coherente de otorgamiento de concesiones. Una vez que se conozcan los resultados del inventario, el gobierno puede determinar con mayor facilidad el tipo de industria silvícola que debe desarrollarse en cada unidad y las distintas restricciones que habrán de imponerse para la explotación, con objeto de asegurar un aprovechamiento racional y prolongado del potencial del bosque.

El área total de una unidad puede asignarse en una sola concesión a largo plazo o bien fraccionarse en varias concesiones a corto plazo y a plazo medio. En el caso de que toda una unidad de ordenación se asigne mediante un contrato de aprovechamiento de larga duración, las disposiciones establecidas en el plan de ordenación deberán aplicarse directamente al concesionario. Si un plan de ordenación abarca la superficie total de varias concesiones a corta y a media duración, será necesario elaborar, para cada una de ellas, planes de extracción adicionales que sean compatibles con el plan general de ordenación. Las disposiciones del plan de ordenación o de extracción deben incluirse como anexo o como cuadro especial en el documento que transfiere los derechos de aprovechamiento. En las unidades de ordenación en las cuales ya se han adjudicado ciertas áreas, las concesiones existentes pueden reagruparse o bien traspasarse a otras compañías.

#### Inventarios forestales regionales

Los inventarios forestales regionales son elementos necesarios para un sistema racional de aprovechamiento de los bosques, para la planificación de las industrias forestales, para la determinación del volumen de corta anual, para la distribución de las superficies de concesiones y para la elaboración de contratos individuales. Dichos inventarios deben estar orientados hacia la industria forestal, en la cual se necesita conocer detalles sobre las especies clasificadas por grupos de especies comerciales, sobre la distribución de los diámetros dentro de estos grupos y sobre la calidad de madera (trozas para laminado y trozas para aserrío) y sus defectos. Esta información debe relacionarse con los volúmenes netos ya que, en el plano de las industrias, éste es el dato básico para formular los cálculos sobre factibilidad. Los puntos que se mencionan a continuación sirven para ilustrar el tipo de información que, por ejemplo, se obtiene por medio de los inventarios forestales corrientes, en la zona de bosques tropicales de África occidental:

- Volumen total (volumen bruto y volumen comercializable) de los árboles con diámetros que excedan de los límites explotables (por lo general, entre 60 y 80 cm diámetro altura del pecho (DAP)) y su distribución según las especies inventariadas. A continuación, las especies explotables pueden agruparse de acuerdo con su valor comercial y sus distintos usos (por ejemplo, principales especies finas de exportación, principales especies de madera para chapas y especies para aserrar); las especies que aún no son comercializables, pero que tienen un valor potencial, deben también incluirse de acuerdo con su posible utilización futura.
- Volumen total (volumen bruto y volumen real comercializable) y número de árboles con diámetros de 60/80 y 40/60 cm DAP y su distribución por grupos principales de especies. Estas cifras indican las posibilidades de utilización en un segundo ciclo de corta.
- Número de árboles de 10/40 cm DAP y su distribución por grupos principales de especies. Esta información es necesaria para determinar los sectores de la zona en que con más frecuencia se encuentran árboles jóvenes de especies deseables y que, por consiguiente, deben quedar bosques de producción en el futuro.
- Mapas en los que se indica la distribución de los diferentes tipos de bosques con ciertas especies o grupos de especies de valor comercial; con ello se obtendrá una primera indicación de la ubicación de los volúmenes explotables en la unidad de ordenación.
- Mapas en los que se indican las zonas de penetración de la agricultura migratoria en la unidad de ordenación.

Hay otras circunstancias (por ejemplo, en el caso particular de los inventarios de madera para celulosa) en las que tal vez se requiera cierta información adicional sobre una mayor cantidad de especies y sobre la distribución del volumen en relación con los árboles de diámetros menores.

### Preparación de los inventarios y de los planes de ordenación

Parece conveniente hacer una clara distinción entre:

- (a) la necesidad de la información que, se requiere como base para la formulación de una estrategia en el plano nacional y para identificar las áreas específicas con que se cuenta para efectuar importantes inversiones de carácter industrial. Esta información ha de ser proporcionada por los organismos gubernamentales;
- (b) la necesidad de hacer una evaluación sobre las posibilidades de inversión en una determinada zona y sobre los requisitos mínimos que han de exigirse para la ordenación de los recursos correspondientes; esta labor también debe ser realizada por la administración pública con la finalidad de proteger los intereses del propietario del bosque;
- (c) la necesidad de disponer de un inventario detallado y de un cálculo sobre la madera en pie y aprovechable, a fin de establecer una base sólida para los estudios de factibilidad. Esta labor podría llevarse a efecto como una empresa conjunta o bien bajo la responsabilidad exclusiva del inversionista.

En algunos de los países de Asia suoriental y América Latina (por ejemplo, Colombia, Ecuador, Filipinas, Indonesia, Venezuela) las compañías privadas que solicitan nuevos contratos, se encargan también de la preparación de los inventarios y de los planes de ordenación. Se ha recurrido a esta solución en vista de las grandes limitaciones que, en cuanto a personal y fondos presupuestarios, tienen de ordinario que soportar las administraciones de los bosques públicos en estas zonas; esta forma puede ser una respuesta inmediata al rápido crecimiento de la demanda de nuevas concesiones en estos países. En principio resulta, no obstante, dudoso el hecho de que tal procedimiento esté en consonancia con los mejores intereses de la nación otorgante. Los resultados de los inventarios forestales deberán colocar a los gobiernos en condiciones de definir la estrategia de desarrollo global que habrá de aplicarse en una determinada zona, de atraer a los inversionistas más convenientes y de fortalecer su propia posición oficial al negociar los nuevos contratos. No es fácil advertir la forma en que pueden lograrse estos objetivos en los casos en que la formulación de los inventarios se deja en manos de los solicitantes interesados. Consideraciones similares rigen para la formulación de los planes de ordenación. Puede darse la circunstancia de que los objetivos de una estrategia a largo plazo, en la cual se fija el volumen anual de corta en relación con el potencial de producción del bosque ("posibilidad") no coincidan con los intereses comerciales fijados a plazo bastante corto por las compañías particulares que han adquirido los derechos de extracción de la madera. Cabe dudar de que las controversias que surjan puedan resolverse atendiendo a los intereses de la nación otorgante a la larga, si la formulación de los planes de ordenación se ha encomendado a los solicitantes. En vista de estas razones, la elaboración de inventarios y de planes de ordenación por parte de la administración de los bosques públicos, en representación del propietario otorgante, debe considerarse la regla mas que la excepción.

Si por alguna razón específica - v.gr., la falta de personal y de fondos en la administración, o bien el otorgamiento de contratos a favor de grandes empresas integradas, cuyos intereses en la recolección de la madera pueden guardar relación más estrecha con el desarrollo forestal a largo plazo - la elaboración de los inventarios y de los planes de ordenación se deja en manos del concesionario, deben aplicarse las siguientes reglas:

- las normas que han de aplicarse en el inventario y los puntos que han de quedar comprendidos en el plan de ordenación deben especificarse por anticipado;
- los resultados del inventario y las propuestas sobre operaciones formuladas de acuerdo con el plan de ordenación deben ser cuidadosamente comprobados por la administración forestal del país;
- debe pedirse a la compañía encargada de esta labor que presente toda la información que ha recibido en el curso de la elaboración de los inventarios y de los planes de ordenación independientemente de que vaya adjudicársele o no el contrato correspondiente.

Cabe destacar, desde luego, que la solución de este problema sólo puede lograrse mediante el establecimiento de una relación de trabajo más estrecha y efectiva entre la administración de los bosques públicos y la industria maderera. A menos que ésta coopere plenamente con el gobierno, en un espíritu de entendimiento con respecto a la utilización a largo plazo de los recursos, jamás se podrá lograr la ejecución satisfactoria de los planes de ordenación. Para mejorar las relaciones de trabajo será indispensable mucha buena voluntad por parte de los funcionarios encargados de la ordenación de los bosques y de los gerentes de la industria interesados en el aprovechamiento de tales recursos.

Programas nacionales de utilización de la tierra como base para la asignación de recursos con arreglo a los contratos de aprovechamiento de bosques

Uno de los principales problemas que plantea la silvicultura en los países tropicales es, en el momento actual, la necesidad de una política general de aprovechamiento de tierras forestales, la cual, dentro del marco establecido por la planificación del desarrollo nacional, indique:

- qué tierras boscosas deben destinarse a otros usos como las que se requieren para la expansión del sector agrícola;
- qué tierras boscosas pueden conservarse para el suministro futuro de materia prima a la industria forestal ya que no se prevé para ellas ninguna otra forma de empleo que podría hacer una mayor contribución al crecimiento económico nacional;
- qué tierras boscosas deben conservarse permanentemente bajo una cubierta forestal con la finalidad de atender a la conservación del suelo, al control de la erosión o a la ordenación de los recursos hídricos;
- que tierras boscosas deben clasificarse como parques nacionales, reservas de caza, santuarios de la naturaleza y otras finalidades similares, y
- qué áreas desnudas se requerirán o estarán disponibles en lo futuro para el incremento de la producción de madera.

La planificación del uso de las tierras forestales es un importante requisito previo de cualquier política coherente de asignación de recursos mediante el otorgamiento de contratos de aprovechamiento, ya que esta clasificación influirá directamente en las condiciones en que las compañías respectivas tengan que operar. En cuanto a la tierra que ha de destinarse a actividades no forestales (áreas de extracción de recuperación), hay que formular para los concesionarios ciertas disposiciones distintas de las que rigen sobre las tierras reservadas en forma permanente para las operaciones silvícolas o sobre las tierras destinadas a las funciones especiales de protección. Pero hay incluso que aceptar que en las condiciones que prevalecen en muchos de los países de los trópicos, las decisiones respecto al aprovechamiento de la tierra difícilmente pueden considerarse fundadas en hipótesis estáticas; sin embargo, debe ser factible pensar en tales decisiones para períodos de seguridad de, por ejemplo, 25 años, y este supuesto justificaría ya una cuantiosa inversión en el desarrollo de la industria forestal.

## 5. DETERMINACION DEL IMPUESTO FORESTAL

### Defectos de las actuales políticas de tributación forestal

En el presente contexto pueden definirse como impuestos forestales todas las cantidades que se abonan al fisco por concepto de explotación de bosques y que deben ser satisfechas por las distintas compañías a cambio de los derechos de corta que han obtenido. Tales tributos comprenden, en particular, los derechos de exportación de trozas y de madera elaborada y todas las cantidades pagadas en relación con el otorgamiento de contratos de aprovechamiento. No comprenden, en cambio, las tasas y gravámenes no aplicables directamente a la industria de extracción y transformación de la madera, por ejemplo, los impuestos comerciales, los impuestos sobre beneficios e ingresos o los derechos de importación de maquinaria, equipo y las correspondientes piezas de recambio. Los impuestos forestales pueden dividirse en derechos de exportación, de cuya recaudación suele encargarse el servicio aduanero, y los impuestos internos, cuya recaudación está a cargo del Servicio Forestal o la Oficina de Rentas Nacionales. El concepto de que los pagos que hace el concesionario de un contrato de aprovechamiento se recaudan como "impuesto forestal" se ha aplicado especialmente en la mayoría de los países de habla francesa de Africa occidental, y en algunos de América Latina y del sudeste de Asia.



Conviene mencionar tres de los principales inconvenientes con que tropieza la tributación forestal en muchos de los países tropicales:

- (a) Los impuestos se fijan a base de tasas uniformes, sin tener en cuenta el valor de la materia prima extraída. En general, este procedimiento no avanza el empleo de las especies menos conocidas y fomenta la explotación excesiva de las zonas vecinas a las principales vías de comunicación.
- (b) Las tasas de los impuestos quedan establecidas en la propia ley forestal y sólo pueden modificarse con gran dificultad; esta circunstancia da lugar a cuantiosas pérdidas de ingresos fiscales.
- (c) Las tasas de los impuestos se determinan mediante acuerdos contractuales individuales, pero en éstos no existen cláusulas **que permitan** modificar aquéllas.

Estas dificultades se derivan de la errónea interpretación del carácter del impuesto forestal, que en muchos países se considera tan sólo como un medio para obtener ingresos fiscales. Sin embargo, estos impuestos forestales deben considerarse como la cantidad que representa el valor de la materia prima - por lo general, el valor de los árboles en pie - que debe pagar el beneficiario de un contrato de aprovechamiento a cambio de los derechos de corta que se le han otorgado. Por esta razón, los pagos que hacen los concesionarios se mencionan a veces como "derecho de monte", expresión que representa el valor de la materia prima procedente del árbol y que debe abonarse al propietario del bosque. <sup>1/</sup>

#### Determinación del derecho de monte

La fijación de los impuestos forestales debe basarse en la determinación del derecho de monte en relación con el material extraído. Mediante esta operación se establece el valor de la materia prima antes de que se inicie la explotación (valor de la madera en pie), deduciendo del precio que se obtenga por las trozas exportadas o por las elaboradas en el país los gastos totales de explotación y transporte y un razonable margen de utilidad para el empresario. La diferencia representa el reembolso que cabe esperar del concesionario en forma de derechos de montes o entregas que comprenden la totalidad de los impuestos forestales. Dadas las condiciones que, en lo que concierne a la explotación de los bosques, no resultaría, desde luego, práctico hacer cálculos de ese tipo para cada una de las unidades de explotación; la determinación de los derechos de monte debe más bien ofrecer una indicación general que permita realizar una estimación del conjunto de cargas tributarias que habrán de imponerse sobre las especies y calidades más importantes desde el punto de vista comercial, en las principales regiones madereras del país. Aunque el principio que rige el cálculo del derecho de monte puede comprenderse con facilidad, la mayor dificultad de la fijación de los impuestos se deriva del hecho que, en la actualidad, los gobiernos no disponen de suficiente información sobre los precios de la madera ni sobre el costo de producción; por esta causa, no están en condiciones de poner en práctica un sistema de este tipo.

Existen - por supuesto al menos en principio - otras posibilidades para percibir el valor que representa el uso de la materia prima. La alternativa más importante sería recurrir por completo a los impuestos que no constituyen una tributación forestal (por ejemplo, los impuestos sobre los negocios y las utilidades). Se estima, sin embargo, que tal alternativa no ha de producir los mayores ingresos gubernamentales que pueden obtenerse de un bosque en las actuales circunstancias. También debe tenerse en cuenta que los impuestos forestales no son únicamente un instrumento fiscal, sino que además pueden ejercer un efecto importante en los procedimientos de la utilización del recurso. Por otra parte, el argumento de que la determinación del impuesto forestal ha de guardar relación con el

<sup>1/</sup>A pesar de que la expresión "derecho de monte" o "costo de la madera" parece más apropiada, en este trabajo se continuará utilizando la expresión "impuestos forestales" ya que son muchos los países del trópico que siguen refiriéndose de esta manera a los pagos que hace el concesionario. Para la nomenclatura actual de los distintos impuestos forestales, véase "Manual sobre contratos de aprovechamiento de bosques en tierras públicas", pags. 60 - 62.



valor de la materia prima no debe, en forma alguna, interpretarse como una defensa de los engorrosos procedimientos de recaudación de ingresos que aún aplican muchos de los departamentos forestales. La fijación correcta del referido impuesto forestal es un problema de concepto y no entraña forzosamente el empleo de una gran parte del personal de campo, como sucede en algunos países. Por ello sería más conveniente que, en lo futuro, la percepción de las rentas forestales se agrupase en pocas categorías de impuestos que habrían de recaudarse en la entrada de las unidades de elaboración o, al tratarse de la exportación de trozas, en el puerto respectivo.

Para poner en ejecución una política tributaria coherente, la administración de los bosques del sector público tendrá que examinar los aspectos económicos relacionados con la fijación de los impuestos forestales y la evaluación de la madera en pie con mayores detalles que los considerados hasta ahora. Esta labor supondrá un análisis regular de la evolución de los precios de la madera obtenidos por las distintas compañías y de los correspondientes costos de producción, en una concesión en la que el trabajo se realice con eficacia aceptable. Como elemento indicativo para la evaluación de la madera en pie pueden utilizarse los precios reales FOB por especies y calidades, o bien los precios en fábrica que rigen para las trozas elaboradas. De estos precios habrá que deducir los siguientes gastos:

- a) los gastos de explotación, incluidos los de exploración, los de construcción y conservación de carreteras, los del corte y del arrastre, los de trozado y manipulación en los depósitos de trozas, los de carga de la madera en camiones y los gastos generales de los campamentos de extracción;
- b) los gastos de transporte hasta el puerto o la industria;
- c) los gastos de manipulación en el puerto, excluidos los impuestos forestales;
- d) los gastos generales de los servicios centrales de la empresa;
- e) los gastos de exportación y de los organismos de mercadeo, y
- f) los que representan un razonable margen de beneficio para el concesionario.

Estos datos permiten calcular el valor unitario de una especie y de una calidad determinada, en un lugar dado, y fijar el margen que debe percibirse por concepto de impuestos. Al tratarse de trozas de calidad inferior o del material extraído de un sector de recuperación de materia prima o de especies que se intenta introducir en el mercado, deberá concederse un descuento especial con objeto de estimular la adopción de normas de utilización más amplias.

En algunos países, la actual distribución de responsabilidades administrativas y técnicas no contribuye a lograr el objetivo de establecer procedimientos más apropiados para determinar el impuesto forestal. La modificación de la tributación forestal es un asunto que se decide en el Ministerio de Hacienda y es poco o nada lo que la administración técnica puede hacer a este respecto. Sólo cabe esperar que mejore esta situación mediante una mejor comprensión de la naturaleza de los impuestos forestales y una cooperación más estrecha entre todos los organismos gubernamentales relacionados con esta materia.

#### Modificación ulterior de las políticas de tributación forestal

Será imposible que la mayoría de los países tropicales puedan modificar de un día para otro sus sistemas de tributación en forma que éstos reflejen integralmente el principio del valor económico. No obstante, existe la posibilidad de introducir ciertas modificaciones de carácter crítico que se ajusten al reconocido principio de la evaluación de la madera en pie; además, una política de revisión gradual tiene carácter más realista. Tomando, por otra parte, en consideración el hecho de que existen ciertas diferencias en las condiciones y las modalidades establecidas en relación con los impuestos forestales, no cabe abogar por la implantación de un sistema uniforme de tributación forestal en todos los países. Sin embargo, las consideraciones que se indican a continuación son pertinentes en casi todos los países que han asignado extensas superficies en concesión:

- a) La determinación del impuesto debe, en lo fundamental, concentrarse en la tasa por área, en la tasa por volumen y en la tasa de exportación; debe examinarse la posibilidad de reducir otros gravámenes forestales.

- (b) La determinación de los derechos de exportación o los impuestos por concepto de volumen, deben basarse en los precios FOB en vigor o en los que rigen en los aserraderos locales; si por alguna razón se mantienen las tasas oficiales de impuestos, los valores correspondientes deben reajustarse según el movimiento de los precios FOB, por lo menos cada seis meses.
- (c) Las tasas de los impuestos de exportación y las tasas sobre volúmenes deben aumentarse con mayor rapidez en el caso de las especies de gran valor que en el de aquellas a las que se atribuye un valor menor; los reajustes de las tasas de impuestos han de basarse en un análisis del efecto conjunto que sobre el probable margen de utilidad ejercen los precios FOB y el costo de producción.
- (d) La tasa por área, al igual que la tasa fijada para la madera en rollo o los derechos de exportación, deben variar de manera tal que el gravamen total por m<sup>3</sup> refleje las diferencias correspondientes a los gastos de transporte.
- (e) El total de impuestos forestales sobre las especies que han de introducirse en el mercado debe ser mucho menor que el promedio; podría renunciarse por completo al pago de dichos gravámenes durante el período de promoción.
- (f) Con objeto de estimular el desarrollo de las industrias forestales pueden seguir en vigor las políticas tributarias en las cuales se fijan impuestos más bajos para la madera que se elabora en la localidad. En principio, no deben gravarse los productos elaborados, sino la madera rolliza que reciben las unidades de transformación.
- (g) Es indispensable establecer un control riguroso e independiente en el bosque, en las unidades de producción, en las estaciones ferroviarias y en los puertos con la finalidad de asegurarse de que la declaración sobre origen, especies y calidades para el pago de los impuestos corresponda a la realidad.
- (h) Los ingresos que por concepto de impuesto forestal recaudan los servicios aduaneros deben indicarse por separado en relación con otros ingresos por concepto de exportación. Además, en los informes anuales del servicio forestal debe hacerse constar el ingreso conjunto procedente de todos los impuestos forestales.
- (i) Los principales productores de maderas tropicales deben considerar la posibilidad de crear una sección especial de economía forestal como parte de la administración de bosques, sección que tendrá siempre a su cargo el estudio de los problemas que plantea la tributación forestal. Las tareas más importantes de esta sección podrían ser (i) observar los movimientos de los precios, (ii) recoger datos sobre los gastos de apeo, transporte y elaboración de la madera y (iii) determinar el efecto que ejercen las distintas tasas de impuestos sobre los objetivos de la política forestal del país.
- (j) La investigación forestal aplicada que se lleva a efecto en los países tropicales debe tener mayor vinculación con los estudios relacionados con la economía de la explotación de bosques y de la transformación de la madera.

6. LOS CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES: UN PROBLEMA DE DESARROLLO FORESTAL EN MUCHOS PAISES

Intercambio de información sobre el otorgamiento de concesiones y sobre la tributación forestal

El intercambio de información que los países con recursos un tanto similares en bosques tropicales lleven a cabo en lo que respecta a las condiciones en que los contratos de aprovechamiento pueden otorgarse y a los requisitos que los concesionarios deben cumplir, ayudará a lograr que se modifiquen las políticas nacionales de concesión. Como ciertos inversionistas tienen interés en obtener contratos en más de un país, este conocimiento contribuirá asimismo a mejorar la capacidad de negociación de los gobiernos respectivos. Al parecer,

un intercambio de información tendría una pertinencia especial en el caso de la tributación forestal. Los precios que los países de las principales regiones tropicales obtienen por las trozas y por los productos forestales elaborados están estrechamente vinculados entre sí; los cambios que se produzcan en la cuantía del impuesto, si se registran solamente en un país, pueden influir en la posición de competencia comercial ejercida por éste. Como es posible que existan grandes diferencias en las tasas de impuestos que rigen en los países productores de madera que ocupan una situación importante, cada gobierno debe estar en condiciones de evaluar su posición dentro del contexto regional y adoptar las modificaciones que convendría introducir en su política de tributación. Por consiguiente, el intercambio regular de información sobre los procedimientos de determinación de los impuestos, sobre el movimiento de los precios y sobre los gastos comparativos de producción revestirá interés común en el plano regional.

#### Contribución futura de la FAO

Como consecuencia de su preocupación por la planificación del desarrollo forestal, y de sus estudios específicos acerca de los contratos de aprovechamiento de bosques, la FAO ha adquirido un conocimiento de los problemas relacionados con las políticas nacionales de concesiones forestales. Basándose en la continua información procedente de sus proyectos, la Organización podrá ir acrecentando poco a poco la experiencia recogida. Está, pues, en condiciones de seguir realizando el trabajo iniciado y es posible que en lo futuro sus actividades en este campo tengan principalmente por objeto:

- examinar los problemas básicos que se relacionan con esta forma de asignación de los recursos forestales, en vista de los cambios que se introducirán posteriormente en las políticas forestales nacionales y de las mejoras que se establezcan en las administraciones de los bosques del sector público. Esto dará lugar a un intercambio de experiencias con los países que otorguen contratos de aprovechamiento e, incluso, entre estos mismos países;
- proporcionar una evaluación objetiva de los distintos estudios preliminares de factibilidad para las diferentes unidades integradas que se ocupan de la elaboración de la madera, en el caso de que algún gobierno tenga la intención de otorgar contratos de aprovechamiento en una determinada zona;
- proporcionar asesoramiento sobre los procedimientos de negociación entre los organismos gubernamentales y los inversionistas que operan en gran escala;
- evaluar las necesidades de personal de las administraciones de los bosques del sector público para lograr que las políticas nacionales respecto a concesiones se apliquen en forma adecuada y proporcionar asesoramiento sobre los problemas estructurales y administrativos que se relacionan con el otorgamiento de concesiones;
- realizar estudios comparativos sobre los procedimientos de tributación forestal, indicando las categorías de los impuestos en vigor, las tasas de impuestos que han de aplicarse, los procedimientos de determinación y recaudación y la carga tributaria total por unidad de materia prima extraída en el bosque. Teniendo en cuenta que en la mayoría de los países tropicales las entradas por concepto de tributos revisten una importancia considerable como fuente de ingresos estatales y se utilizan para financiar una parte de los gastos de las administraciones de los bosques del sector público, parece que tales estudios constituyen una necesidad particular en el futuro inmediato.

DECRETO PRESIDENCIAL ESTABLECIENDO UNA UNIDAD FORESTAL A  
LARGO PLAZO EN MEXICO 2/

Consideraciones (omitidas)  
preliminares

Situación y extensión del área      Artículo Primero. Se declara de utilidad pública la constitución de una unidad industrial de explotación forestal en favor de la empresa denominada NN., sobre dos fracciones con superficie total de 462 984 ha (cuatrocientas sesenta y dos mil novecientas ochenta y cuatro hectáreas) de terrenos nacionales y ejidales enclavados en la zona Sur del Territorio de Quintana Roo, conforme al croquis anexo.

Autorización      Artículo Segundo. Se autoriza a NN. para llevar a cabo el aprovechamiento de los bosques existentes en los terrenos denominados.... y en los demás predios propiedad de la nación que se encuentran dentro del área concesionada.

Modelo para el pago del derecho de monte en estos bosques      La concesionaria deberá pagar las correspondientes cuotas de acuerdo con lo que dispongan los decretos que fijan las tarifas para el pago de productos por explotaciones forestales realizadas en montes de propiedad de la nación.

Autorización de explotación en bosques comunales      Artículo Tercero. También se autoriza a NN. para llevar a cabo la explotación forestal de los predios denominados ... y demás terrenos ejidales o particulares existentes dentro del área que comprende esta unidad.

Método de determinación del precio de la madera en estas áreas      La explotación de los recursos forestales ejidales queda condicionada a la aprobación por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, de los contratos que en cada caso deban otorgarse, en los cuales se fijarán precios justos con apoyo en los estudios que sobre costes de producción y precio de los productos elaborados formulen los expertos que para tal efecto se comisionen.

---

1/ Los Apéndices A, B y C reproducen tres acuerdos escogidos como ejemplos típicos de contratos de aprovechamiento a largo plazo. De acuerdo con las necesidades particulares del país, cada uno de ellos incluye ciertos aspectos de la política de utilización nacional. Cada acuerdo tiene determinados méritos, pero también algunos inconvenientes, y ninguno de ellos debe ser tomado como modelo. Sin embargo, estos documentos ofrecen una buena muestra representativa de las disposiciones de los contratos de aprovechamiento a largo plazo que se aplican, generalmente, en la mayor parte de las áreas tropicales.

2/ Este decreto mexicano incluye numerosas disposiciones apropiadas para un contrato de ordenación a largo plazo. Es particularmente notable el que deba prepararse un plan preliminar de ordenación antes de que la unidad haya sido establecida; el que deba emplearse un forestal profesional; el que deba prepararse un presupuesto anual de ordenación forestal y que el otorgante deba ser informado regularmente de los progresos en las operaciones forestales. El concesionario tiene que aceptar una responsabilidad considerable en cuanto a los trabajos de interés público y la elaboración de la madera en la nueva industria es determinado con todo detalle.

Explotación de acuerdo con un plan de ordenación preliminar	Artículo Cuarto. En todo caso, la explotación forestal deberá ajustarse a los términos del estudio dasonómico preliminar o a los del Proyecto Definitivo de Ordenación que se formula para regir los aprovechamientos, quedando la autoridad forestal facultada para graduar proporcionalmente los volúmenes que anualmente deban explotarse, en la medida en que vayan instalándose las diversas industrias proyectadas, hasta autorizar la posibilidad propuesta en el Proyecto Definitivo de Ordenación, una vez que la industria esté totalmente establecida.
Comienzo de las operaciones	Artículo Quinto. NN.. podrá, a partir de la fecha de publicación de este decreto en el "Diario Oficial" de la Federación, iniciar los trabajos de explotación en los predios concesionados, hasta por los volúmenes que gradualmente vaya autorizando la Secretaría de Agricultura y Ganadería, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo anterior.
Preparación de un plan definitivo de ordenación en un período de 3 años	Artículo Sexto. La empresa se obliga a realizar los trabajos necesarios para elaborar el Proyecto Definitivo de Ordenación, el cual deberá quedar terminado en un lapso de tres años contados a partir de la fecha de publicación de este decreto. El Proyecto Definitivo de Ordenación contendrá el inventario de los montes, la división de los mismos en cuarteles de explotación, los métodos de tratamiento, el plan de cortas y, en general, todos los demás datos que sean necesarios para regular su racional aprovechamiento y determinar los volúmenes que en forma definitiva deberán autorizarse de acuerdo con la capacidad productiva de los montes.
Señalamiento de límites y líneas de división de los cuarteles	Queda también obligada a efectuar, exclusivamente para fines forestales, el mejoramiento necesario para delimitar el área de la unidad y los deslindes de los predios incluidos en ella así como a señalar claramente los cuarteles de explotación en que sea dividida.
Elaboración de la madera de acuerdo con un plan establecido	Artículo Séptimo. NN. queda obligada a elaborar madera aserrada, chapas y triplay y a utilizar los residuos dentro de un plan progresivo de industrialización.
Establecimiento de un aserradero en el plazo de un año	Artículo Octavo. Queda también obligada a instalar, en un plazo improrrogable de un año, contado a partir de la fecha de publicación de este decreto, el aserradero de sierra banda con industrialización de las maderas aserradas de cortas dimensiones; en un plazo improrrogable de dos años, la estufa para el secado de maderas; y en un plazo improrrogable de tres años, contados a partir de la fecha indicada en primer término, la fábrica de chapa y triplay y la demás maquinaria que se cita en el considerando octavo de este decreto, así como a terminar las construcciones a que se alude en el mismo. Igualmente dará aviso a las autoridades forestales de la terminación de dichos trabajos a fin de que éstas comprueben que la concesionaria ha cumplido con los compromisos que adquirió en materia de inversiones o instalaciones.
Establecimiento de una planta de contrachapado en el plazo de 3 años	
Informe, cada 3 meses, sobre los progresos en el establecimiento de las instalaciones de procesamiento	La propia concesionaria queda obligada a informar trimestralmente a las autoridades forestales por lo que toca al desarrollo de los trabajos de instalación de la industria y mensualmente por lo que respecta a la producción forestal y a los procesos de transformación industrial que lleve a cabo.

Garantía de industrialización

Artículo Noveno. Para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones relativas a la instalación de la industria, a que se refiere el artículo anterior, la concesionaria otorgará una fianza por la cantidad de \$100 000,00 (cien mil pesos). En caso de no efectuar las instalaciones proyectadas dentro de los plazos fijados, la fianza se hará efectiva por las autoridades forestales, sin perjuicio de cancelar la unidad industrial de explotación forestal, salvo caso fortuito o de fuerza mayor que justifique el incumplimiento.

Formación de un servicio forestal técnico para la unidad

Artículo Décimo. NN. en un plazo de dos meses contados a partir de la vigencia de este decreto, deberá otorgar la fianza a integrar la Dirección Técnica Forestal de los servicios de la unidad que se encargará de planear, dirigir y realizar los trabajos dasocráticos, de vigilar los aprovechamientos para que se hagan de conformidad con los estudios aprobados, de efectuar los trabajos de repoblación artificial de acuerdo con los planes de reforestación aprobados, de combatir y erradicar las plagas y las enfermedades forestales, de prevenir y combatir los incendios, de controlar el pastoreo, de vigilar el transporte de los productos, de rendir los informes sobre producción y en general de las funciones que conforme a la ley y reglamentos forestales le correspondan.

Forestal profesional a cargo del servicio forestal técnico

Artículo Décimo Primero. La Dirección Técnica de los Servicios de la Unidad Industrial de Explotación Forestal estará a cargo a un ingeniero forestal nombrado por la empresa concesionaria, previa aprobación de la Secretaría de Agricultura y Ganadería; el Personal técnico, administrativo y de vigilancia será nombrado por el Director Técnico y normará sus actividades conforme al reglamento interior que deberá ser presentado a las autoridades forestales para su aprobación, dentro del lapso improrrogable de 6 (seis) meses contados a partir de la vigencia de este decreto.

Presupuesto anual de ordenación forestal

Artículo Décimo Segundo. La Dirección Técnica formulará y presentará, a más tardar el día 10 de diciembre de cada año, un presupuesto anual que someterá a la revisión y aprobación de las autoridades forestales, el cual deberá ser suficiente para garantizar el adecuado trabajo del Servicio Técnico Forestal, teniendo en cuenta las tareas por realizar y la capacidad económica de la empresa.

Financiación del presupuesto anual de ordenación forestal

Para cubrir ese presupuesto, la autoridad forestal fijará cuotas por unidad de productos elaborados. Queda a cargo de la Dirección de los Servicios Técnicos el manejo y control de esas cuotas y el ejercicio del presupuesto, debiendo la concesionaria cubrir mensualmente las cuotas que corresponden a los productos forestales que elabore.

Informe, cada 2 meses, sobre todas las operaciones y actividades en el área concedida

Artículo Décimo Tercero. La Dirección de los Servicios Técnicos, informará bimestralmente a la autoridad forestal:

- I - Del estado de los trabajos relativos a los estudios forestales que se estén realizando;
- II - De las labores de inspección y vigilancia, detención de productos y actas de infracción, las que deberán enviarse sin demora a la autoridad forestal competente para su trámite;
- III - De los trabajos de protección forestal que se efectúen, tales como prevención y combate de incendios, control de pastoreo, combate y erradicación de plagas y enfermedades; etc.;
- IV - De la producción de árboles en viveros, de las plantaciones y siembras directas;
- V - Del resultado de las explotaciones para el abastecimiento de las mencionadas industrias y el consumo local del área de la Unidad Industrial;



	<p>VI - De la colaboración de contratos sobre aprovechamientos forestales;</p> <p>VII - De las construcciones que realicen, principalmente de caminos, torres de observación, refugios de monte, brechas de control, corta-fuegos y otros semejantes;</p> <p>VIII - Del movimiento de fondos recaudados y de los gastos erogados al ejercer el presupuesto, y</p> <p>IX - En general, sobre los asuntos que las autoridades les indiquen, relacionados con la producción, protección y repoblación forestales.</p>
Servicio Forestal Nacional responsable del control y la supervisión	Artículo Décimo Cuarto. Las autoridades forestales vigilarán en forma permanente el desarrollo de los trabajos que efectúe la concesionaria en el área de la Unidad Industrial y el cumplimiento de todas sus obligaciones.
Autorización para construir carreteras forestales y tomar medidas de protección de los bosques	Artículo Décimo Quinto. La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas otorgará a la empresa concesionaria, de acuerdo con las disposiciones de la materia, todas las facilidades para construir y conservar los caminos y vías de saca indispensables, para resolver el problema de los transportes y para efectuar eficientemente los servicios de protección, explotación y fomento de la vegetación forestal dentro del área de la Unidad.
Legislación social y trabajos de interés público	Artículo Décimo Sexto. NN. estará obligada a dar a sus empleados y trabajadores las prestaciones y servicios sociales establecidos por las leyes vigentes; les proporcionará servicios médicos y educativos y habitaciones adecuadas, con la tendencia a crear centros permanentes de población y prohibirá la venta y consumo de bebidas embriagantes dentro de los centros de trabajo.
Los residuos de la explotación serán concedidos a la población local	Artículo Décimo Séptimo. Los residuos no aprovechados por la empresa concesionaria se destinarán a la satisfacción de las necesidades del consumo local. La Secretaría de Agricultura y Ganadería queda facultada para, en caso necesario, señalar aquellos aprovechamientos diversos de los destinados a la industria, que demande el consumo dentro o fuera del área de la Unidad.
La compañía deberá demostrar que la madera es elaborada en la industria establecida	Artículo Décimo Octavo. NN. está obligada a comprobar ante la autoridad forestal que la totalidad de los productos obtenidos en sus explotaciones forestales se destinan a los fines señalados en este decreto.
La duración del contrato es de 29 años	Artículo Décimo Noveno. La Unidad Industrial de Explotación Forestal que se constituye tendrá una duración de 29 (veintinueve) años, contados a partir de la fecha de publicación de este decreto en el "Diario Oficial" de la Federación, prorrogable en caso de que las industrias consumidoras continúen operando normalmente y dentro de la Ley, a juicio del Ejecutivo Federal.
No se permitirá la transferencia de los derechos concedidos	Artículo Vigésimo. La empresa no podrá transmitir la concesión relativa a la Unidad Industrial de Explotación Forestal que en su favor se constituye ni entregar a otras industrias los productos forestales cuyo aprovechamiento se le autoriza.

No se permitirá la exportación de madera si las necesidades locales no son satisfechas

Tampoco podrá exportar los productos que elabore mientras no estén satisfechas las necesidades del consumo nacional.

Razones para la cancelación del contrato

Artículo Vigésimo Primero. Son causas de cancelación de la Unidad Industrial de Explotación Forestal:

- I - No cumplir, en sus puntos esenciales, con el programa relativo a las instalaciones industriales que deben establecerse;
- II - No lograr el grado de aprovechamiento o industrialización de los recursos forestales a que esté obligada;
- III - Incurrir en graves violaciones por lo que toca a la forma de aprovechamiento de los bosques;
- IV - No elaborar, dentro de los plazos señalados, el Proyecto de Ordenación Definitivo y no cumplir con el mismo en sus aspectos fundamentales;
- V - No mantener el personal técnico, administrativo y de vigilancia indispensable para el servicio forestal de tal suerte que se abandone, de modo fundamental, el servicio de protección, control de explotación y vigilancia forestal;
- VI - Faltas al cumplimiento de las prestaciones y obligaciones de carácter social que corresponda;
- VII - Por vencimiento del plazo señalado en este decreto;
- VIII - Por disolución o liquidación de la empresa concesionaria;
- IX - Por usar sierras circulares después de un año de vigencia de este decreto, para el aserrío de las maderas, excepto cuando se trate de subproductos;
- X - Por dejar de cumplir con las obligaciones que impone este decreto o cualesquiera otras que correspondan a la concesionaria o impliquen un daño o riesgo grave para la adecuada conservación y explotación de los bosques concesionados o una alteración esencial de los fines y de los trabajos industriales que justifican el otorgamiento de esta Unidad.

Equipo e instrumentos de ordenación forestal

Artículo Vigésimo Segundo. Los muebles, instrumental científico, vehículos, planos, estudios y demás objetos y útiles del servicio técnico de la Unidad se destinarán al servicio forestal, al concluir o desaparecer la Unidad.

#### Cláusulas Transitorias

Terminación del plan provisional de explotación

Artículo Primero. Los aprovechamientos de madera podrán ejecutarse, desde luego, con cargo al estudio dasonómico preliminar ya presentado y mientras se termina el Proyecto de Ordenación Definitivo.

No se autorizará la explotación sin haber depositado la fianza para industrialización

Artículo Segundo. No se autorizará ningún aprovechamiento de madera mientras la empresa concesionaria no otorgue la fianza a que se refiere el artículo 9º y no se integre la Dirección de los Servicios Técnicos de la Unidad.

El acuerdo entrará en vigor el día de su publicación

Artículo Tercero. El presente decreto entrará en vigor a partir de la fecha de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

ACUERDO PARA UN CONTRATO DE APROVECHAMIENTO A LARGO PLAZO EN NIGERIA 1/

El presente Acuerdo, establecido el día ..., entre ... por la ... Native Authority como autoridad tradicional en representación de los propietarios comunales de la tierra, designado en adelante como "el Otorgante", por una parte y NN., designado en adelante como "la Compañía" da fe de que ambas partes acuerdan y convienen por el presente lo siguiente:

Derechos  
concedidos

1. In consideration of the due fulfilment by the company of all the terms and conditions of this Agreement of the Grantor in exercise of the powers conferred by Regulation 40 of the Forestry Regulations made under the Forestry Ordinance Chapter 75 of the Laws of Nigeria 1948 hereby grants to the Company subject to the limitations and restrictions hereinafter contained and to the provisions of the Forestry Ordinance and the Forestry Regulations exclusive permission

Corta y extracción  
en el área de  
recuperación

a. to enter for the purposes hereinafter stated upon the forest area described in Schedule I and shown on the map attached as Annexure B and hereinafter referred to as the Concession Area and to fell any trees to convert into logs, lumber or firewood any tree so felled or any naturally fallen tree and to extract such logs, lumber or firewood from the forest within an area not to exceed ... square miles of the Concession Area as allocated in clause 4.

Corta y extracción  
en el área de  
recuperación

b. to enter upon the forest area described in Schedule II and shown on the map attached as Annexure B and hereinafter referred to as the Salvage Concession Area and to fell any tree to convert into logs, lumber or firewood any tree so felled and any naturally fallen tree and to extract such logs, lumber or firewood from the forest over the whole of the Salvage Concession Area.

Construcción de  
carreteras, ferro-  
carriles, puentes,  
edificios

c. to make such roads, railways and bridges and erect such buildings as are necessary within the Concession Area and the Salvage Concession Area for the felling conversion of all such logs, lumber or firewood.

PROVIDED

Derechos de la  
población local

a. That nothing in this Agreement shall interfere with the right of any native under the jurisdiction of the Native Authority to take by permit any tree he may require for his own use or for sale or barter so long as it is converted into lumber or otherwise fashioned or hollowed out for any purpose by hand power only and is not exported from the lands under the jurisdiction of the Native Authority except by the Company.

1/ Este acuerdo es un ejemplo interesante de un contrato a largo plazo concedido por las autoridades locales sobre tierras forestales tribales. Sus cláusulas se ocupan, particularmente, de la preservación de los derechos de la población local (Art.1); del control del área de explotación (Art.4-5); de la determinación de los pagos del derecho de monte (Art.9-10); de la especificación de razones para la cancelación del acuerdo y de la definición de las normas de explotación. La extracción de madera en una parte del área concedida tiene lugar bajo un modelo de explotación de recuperación.

Acuerdos  
previos

b. that nothing in this Agreement shall interfere with the right of any native under the jurisdiction of the Native Authority to any free grant of forest produce to which he may have been entitled previous to the signature of this agreement and subject to the provisions of the Forestry Ordinance and the Regulations made thereunder.

Maderas para  
usos oficiales

c. That the right is reserved to the Governor of Nigeria to take such logs, lumber or firewood as are required for the essential works of the Native Authority or the Government of Nigeria if the Company cannot supply these requirements on commercial terms, but the Governor of Nigeria shall only exercise this right in emergency.

Comienzo y dura-  
ción del acuerdo

2. This Agreement shall be deemed to come into force on the first day of April 195.. and shall unless previously terminated under clause 14, clause 16, or clause 17, terminate on the thirty-first day of March 197.. after the expiry of a period of twenty-five years.

Operaciones de  
acuerdo con un  
plan de ordenación  
forestal

3. The Company shall conform to the prescriptions of and to any working or silvicultural control required by a plan of forest management to be published as the Idanre Working Plan with a rotation of a hundred years divided into four periods of twenty-five years each with control to be exercised by the Chief Conservator of Forests over the Company's fellings by area felled and regeneration operations to be carried out by the Forest Department under the supervision of the Chief Conservator of Forests.

Tramos anuales

4. The Company is allotted a felling area of .... square miles of the Concession Area to be known as the Felling Area being twenty-five annual coupes, one coupe for each year of the twenty-five years of the licence, and all exploitation operations in the Concession Area shall be confined to that area.

Situación y  
señalamiento de  
los límites de  
los tramos

5. The Concession Area shall be divided nominally into a series of annual coupes each covering one hundredth part of the Concession Area but the locality of each of the twenty-five annual coupes comprising the Felling Area shall be decided, declared and demarcated by the Company subject to the approval of the Chief Conservator of Forests and in such a manner that felling logging and extraction operations may ordinarily commence in one new coupe annually but the first five of such annual coupes contiguously located may be declared and worked as a quinquennial coupe. The Company shall enter no annual coupe in its Felling Area until a full five years after its declaration and demarcation except in the case of the first five annual coupes which it may enter at any time after their declaration.

Utilización de  
toda la madera  
comercializable

6. The Company shall fell and extract all Merchantable Timber as defined in Annexure A to this Agreement in its Felling Area by intensive annual fellings during the period of twenty-five years covered by this Agreement but at no time shall the total area in which felling by the Company has ceased under clause 7 exceed the total area of one annual coupe multiplied by the number of years of the period of this Agreement which have elapsed at the time except in the last five years of the period of this Agreement.

Volumen mínimo  
de extracción  
anual

PROVIDED that felling shall be commenced within twelve months from the date of commencement of this Agreement and that at the end of five years from that date five annual coupes shall have been felled and that, should the rate of working thereafter fall more than one year in arrear of the normal rate of one annual coupe, a year without the express permission of the Chief Conservator of Forests the Company shall be deemed to have broken the terms of this Clause requiring intensive annual fellings.

Fin de las  
operaciones en  
el tramo anual

7. The Company shall cease felling and abandon all work in each annual coupe of its Felling Area except as permitted or required by the Chief Conservator of Forests at the end of three years from the date on which it commenced work in that coupe or in the case of the first five coupes being worked as a quinquennial coupe at the end of five years from the date on which it commenced work in that quinquennial coupe but all fellings and extraction shall cease on the termination of this Agreement. Any timber remaining in a coupe shall be at the disposal of the Chief Conservator of Forests.

Cortas anticipadas  
mediante permisos  
especiales

8. Permission to carry out advance fellings of overmature trees may be requested by the Company from the Chief Conservator of Forests but must be approved and marked by the Forest Officer in charge of the Working Plan operations before felling. Advance fellings may also be required by this Forest Officer for reasons of forest improvement and if not accepted by the Company shall be allocated by the Forest Officer at his discretion to other operators.

Cargas en concep-  
to de derecho de  
monte

9. The Company shall pay on demand to the Chief Conservator of Forests on behalf of the Government of Nigeria in the case of fees and on behalf of the owners on the case of royalties fees and royalties assessed at rates for the time being in force as laid down by the proper authority for the Forest Reserves in which the Concession Area is situated and for the area in which the Salvage Concession Area is situated on all trees, logs, lumber or firewood which are defined as merchantable under Annexure A or which the Company extracts from the forest or sells or uses in the forest.

Pago por la madera  
comercializable  
no extraída

PROVIDED that at the end of each five-year period fees and royalties shall be paid upon the merchantable contents of any tree of those species defined as merchantable in Annexure A to this Agreement which is left standing or felled in the Felling Area but not extracted from the area when felling ceases under clause 7 in an annual coupe or the quinquennial coupe if the first five annual coupes are declared as a quinquennial coupe under clause 5.

Depósito de pagos  
anuales

10. Whereas the Company has furnished to the Chief Conservator of Forests adequate security for the payment of sum of ... the following provisions shall have effect:

Pagos mínimos  
anuales de dere-  
cho de monte

a. If at the end of five years from the date of commencement of this Agreement or at the end of any period of five years calculated from the conclusion of such original period of five years or any subsequent such period the total fees and royalties paid by the Company, trees, logs, lumber or firewood in the Concession Area and Salvage Concession Area shall fall short of an amount of ... multiplied by the number of square miles worked in the Felling Area from the date of commencement of this Agreement to the end of that period of five years, the security shall be at once increased by the amount of such shortage but the security shall be increased once only for the same shortage.

Devolución de los pagos en concepto de depósito

b. If at the end of any subsequent period of five years the total fees and royalties paid as described above in this Clause exceed an amount of ... multiplied by the number of square miles worked in the Felling Area from the date of commencement of this Agreement to the end of that fifth year then so much of the security as exceeds the original £... up to but not exceeding the amount of such excess shall be released to the Company.

Balance final de los pagos en concepto de depósito

c. On the termination of this Agreement final adjustment shall be made and the equivalent of any shortage from an amount of £... multiplied by the number of square miles worked in the Felling Area during the term of this Agreement shall be paid by the Company to the Chief Conservator of Forests on behalf of the Government of Nigeria and the sureties shall be released in respect of any balance or the balance of any deposit refunded to the Company. If there is no such shortage the sureties shall be released in respect of any balance or the balance of any deposit refunded to the Company. If there is no such shortage the sureties shall be released in respect of the whole sum and any deposit made shall be refunded to the Company.

Arbitraje en relación con los pagos anuales de derecho de monte

11. When the afore-mentioned minimum of £... for each square mile of forest of the Felling Area worked has not been realised but the Company alleges that it was only prevented from felling as much timber as would have produced such minimum sum by reason of the impoverishment of the forest by past fellings before the commencement of this Agreement or by the intrinsic poverty of the merchantable timber contents of the forest, the case shall be submitted to the Chief Conservator of Forests who will if satisfied authorise the reduction of the rate of £... to the square mile so that the Company is not penalised by circumstances beyond its control.

Fianza y razones de su pérdida

12. Whereas the Company has also furnished to the Chief Conservator of Forests adequate security for the payment of a sum of £... the following provisions shall have effect:

Abandono de las operaciones madereras

a. If the Company abandons timber operations in the Felling Area before the expiry of this agreement it shall pay to the Chief Conservator of Forests on behalf of the Government of Nigeria by way of agreed damages the sum of ... for each remaining year of the term of this Agreement after the year of abandonment.

Devolución parcial de la fianza

b. At the end of each completed year of the term of this Agreement calculated from its commencement so long as the Company continues timber operations in its Felling Area within the terms of this Agreement and to the satisfaction of the Chief Conservator of Forests £... of the security shall be released to the Company.

Capacitación y empleo de ayudantes técnicos

13. The Company shall make provision for the training and employment of Idanre Technical Assistants in its work and shall do all in its power to foster co-operation with local industry.

Extinción de otros contratos

14. The Company shall surrender any existing timber licence held by it in the Concession and Salvage Concession Areas at the date of this Agreement:



PROVIDED

Extinción del contrato antes de su terminación	a. that if it is announced by notice in the Gazette with the approval of the Governor that the Idanre Working Plan has been or is to be abandoned before the expiry of the full term of the Agreement this Agreement shall terminate within three months after such announcement and no further rights or liabilities shall accrue under the terms of this Agreement after the date of such termination.
Compensaciones con otras maderas si el Acuerdo se extingue antes de su expiración	b. that the Grantor shall within three months after such announcement grant a new timber licence to the Company for the areas described in Schedules I and II of this Agreement on the same terms as the timber licence by the Company which said new timber licence shall be conditioned to expire after the period of years for which the timber licence so surrendered would have remained in force at the time of surrender.
Responsabilidades a considerar por ambas partes	PROVIDED also that the termination of this Agreement under this Clause shall be without prejudice to the right of the Company under Clause 18, or to any liabilities which either party may have incurred before such termination
Negociación de derechos posteriores si el acuerdo permanece en vigor durante 25 años	PROVIDED also that should this Agreement remain in force for its full term of twenty-five years as provided for in clause 2, the Company shall have no further rights in the Concession or Salvage Areas except those which may be created by subsequent agreement.
Posibilidad de renovación anunciada por el Otorgante	15. The Grantor shall advise the Company on ... or as soon as possible before that date of the allocation of forest if any which he may propose to offer to the Company for a further period commencing on the expiry of the full term of this Agreement and of the terms of such allocation.
Terminación del Acuerdo por el Otorgante	16. The Grantor with the approval of the Governor may terminate this Agreement excluding the provisions of clause 18, and without resumption by the Company of its rights under an individual timber licence as they exist at the date of this Agreement,
Incumplimiento de cláusulas del Acuerdo	a. if the Company, its agents, servants or workmen, fail to observe any term or condition of this Agreement to an extent which in the opinion of the Governor with the advice of the Chief Conservator of Forests to whom the matter shall be submitted renders impossible the proper working of the Idanre Working Plan PROVIDED That if the Grantor terminates this Agreement as herein provided on account of the failure of the Company to the extent hereinbefore mentioned to observe the terms of clause 6, requiring the Company to fell and extract all merchantable timber in the Felling Area by intensive annual fellings, the Company shall be deemed to have abandoned timber operations and the provisions of clause 12 shall thereupon have effect
Insolvencia de la Compañía	b. if the Company becomes insolvent or its business shall be wound up or go into liquidation.

Terminación del  
Acuerdo por el  
Concesionario

17. The Company may terminate this Agreement excluding the provisions of clause 18 at any time without resumption of its rights under an individual Timber Licence as they exist at the date of this Agreement by giving the Grantor six months' notice in writing of its intention to do so and by meeting all liabilities including the agreed damages payable under clause 12.

Enajenación de  
edificios e ins-  
talaciones después  
de la terminación  
o expiración del  
Acuerdo

18. On the conclusion of the period specified in clause 2, or on the termination of this Agreement under clause 16, or clause 17, as the case may be, the Company shall be given such reasonable time as in the opinion of the Chief Conservator of Forests is necessary to allow it to dispose of such buildings, mills, railways, wharfs or other structures erected for the purpose of its business under this Agreement as are standing on land at the disposal of the Native Authority. Any such buildings, mills, railways, wharfs or structures not disposed of by the Company within the reasonable time allowed under this Clause shall become the property of the Government of Nigeria.

No transmisión de  
derechos sin el  
consentimiento  
del Otorgante

19. The rights conferred by this Agreement shall not be transferred by the Company wholly or in part for all or any part of the period of this Agreement except with the consent of the Grantor and the Chief Conservator of Forests first obtained.

Firma y sello de  
ambas partes

(omitido)

Registro del  
contrato

(omitido)

Aprobación del  
contrato

(omitido)

Apéndices al  
contrato

Documento Anexo I: Extensión del Area de Concesión  
Documento Anexo II: Extensión del Area de Recuperación  
Anexo A: Definición de Madera Comercializable  
Anexo B: Mapa del Area de Concesión.

FORMA NORMAL DE LOS ACUERDOS DE APROVECHAMIENTO DE MADERAS EN

CONTRATOS FORESTALES A LARGO PLAZO EN FILIPINAS 1/

El presente Acuerdo establecido entre el Ministro de Agricultura y Recursos Renovables, por y en representación de la República de Filipinas, designado en adelante PRIMERA PARTE CONTRATANTE, y NN., Corporación debidamente organizada y existente bajo y en virtud de las leyes de Filipinas y debidamente facultada para negociar en dicho país, con Oficina principal en..., denominada en lo sucesivo SEGUNDA PARTE CONTRATANTE.

Consideraciones (omitidas)  
preliminares

Derechos concedidos Now therefore, in consideration of the foregoing premises, and of the covenants and conditions stipulated the PARTY OF THE FIRST PART represented by the Secretary of Agriculture and Natural Resources, acting under authority vested by law, hereby issues to the PARTY OF THE SECOND PART an exclusive licence to cut, collect and remove timber, from the date of this licence agreement to ... from the part of the public forest in the Municipalities of ... described as follows:

Extensión del área (omitida)

This license is granted to the PARTY OF THE SECOND PART upon the following expressed conditions:

Decisión final sobre la localización de los límites 1. That the PARTY OF THE FIRST PART may amend or alter the descriptions of the boundaries of the area covered by this licence agreement to conform with official surveys or subsequent adjustments by the Bureau of Forestry and that the decision of the PARTY OF THE FIRST PART as to the exact location of the said boundaries shall be final.

Reconocimiento y señalamiento de los límites por el concesionario 2. That should the need arise for any further survey of the boundary, the PARTY OF THE SECOND PART shall undertake the surveying and laying on the ground the boundaries of the concession under the supervision of a competent forest officer, the survey of said boundaries shall be submitted to the Director of Forestry through the District Forester concerned, for approval.

Inversiones mínimas en las operaciones del área concedida 3. That the PARTY OF THE SECOND PART shall provide a capital of at least ... for the immediate prosecution of the work authorized by this agreement, which capital shall, if necessary, be increased sufficiently to properly operate the said business in said forest tract under proper method of cutting, collecting and removing the forest product herein specified; and shall fulfil all other requirements hereinafter provided;

1/ Las cláusulas de este Acuerdo se ocupan principalmente del reconocimiento y señalamiento de los límites de la concesión, (Art. 1-2); de la determinación del capital a invertir en las operaciones (Art. 3); del empleo de guardas y profesionales forestales (Art. 6 y 9); de los derechos de inspección y control (Art. 10, 20, 21 y 22) y de la responsabilidad de la protección de los bosques. El Acuerdo incluye también disposiciones detalladas sobre ordenación forestal (Art. 11-13) y explotación bajo un sistema selectivo (Parte II de las Normas de Corta, véase Apéndice D).

Pago de tasas forestales	4. That the PARTY OF THE SECOND PART shall pay to the Bureau of Forestry an annual licence fee of ... The amount may be amended or altered depending on the computation of said fee applicable to the year to which the fee is paid for.
Fianza	5. As a guarantee for the faithful performance of the conditions of this licence agreement, the PARTY OF THE SECOND PART hereby delivers a bond in the sum of ... and agrees that the bond given in this licence agreement shall, upon failure on its part to perform all and singular conditions and requirements herein set forth or made part hereof, be retained by the Republic of the Philippines to be applied, as far as may be to the satisfaction of the obligations assumed thereunder; and the PARTY OF THE SECOND PART further agrees that should the sureties on the bond delivered therewith or any bond delivered hereafter in connection with this agreement become unsatisfactory to the PARTY OF THE FIRST PART, the PARTY OF THE SECOND PART shall within thirty (30) days of the receipt of demand, furnish a new bond with sureties solvent and satisfactory to the PARTY OF THE FIRST PART.
Aumento de la fianza	
Empleo de guardas forestales	6. That the PARTY OF THE SECOND PART shall pay, in a manner designated by the Director of Forestry, the salaries of not less than six (6) concession guards who shall be deputed as forest guards by the PARTY OF THE FIRST PART and shall be employed under the direct supervision of the Director of Forestry or his representative. In preventing kaingin making, 1/ fires and other forest destruction within and contiguous to the area embraced by the licence agreement. The salary of each concession guard shall, in no case, be lower than what is set by the Minimum Wage Law per annum.
Señalamiento de árboles	7. That the PARTY OF THE SECOND PART shall leave undamaged, in the course of timber extractions, trees to be left for growing stock or fell only such trees that are selected to be cut in permanent forest lands by duly authorized forest officers and shall cut, collect, and remove a minimum of ... cubic meters and a maximum of ... cubic meters of timber, government net scale, each year to be removed from the public forest for the regulated annual cut for sustained yield purposes; provided, however, that the PARTY OF THE SECOND PART shall not be required to comply with the said minimum in the event of recession of prices of logs and of wood products and the existence of other factors that may force the PARTY OF THE SECOND PART to limit its logging operations in the said forest; and in no case the annual maximum cut exceeds the sustained yield capacity of the forest by selective logging or approved timber management system as determined by the PARTY OF THE FIRST PART.
Corta anual mínima y máxima	
Volumen mínimo suspendido durante épocas de recesión	
El volumen máximo no debe exceder la capacidad del rendimiento sostenido	
Elaboración del material extraído	8. That the PARTY OF THE SECOND PART shall dispose of its annual log production as scheduled in its timber management plan, duly approved. In this regard, the PARTY OF THE SECOND PART shall maintain its bandmill or ..., as may be required to utilize such portion of its annual allowable cut for local processing.
Departamento forestal técnico	9. That the PARTY OF THE SECOND PART shall maintain a forestry department to take charge of timber management work in the concession under the conditions prescribed by the Bureau Forestry and in coordination with Timber Management Officers. The PARTY OF THE SECOND PART shall employ necessary number of tree markers to assure that all set-ups are tree marked. No unit or set-up marked to be logged shall be abandoned unless completely logged.
Contratación de señaladores de árboles	

1/ Kaingin: expresión local para designar el cultivo itinerante.

Asistencia y facilidades de transporte a las autoridades forestales competentes

10. That the PARTY OF THE SECOND PART shall allow the entry of employees of the Bureau of Forestry or duly constituted authorities in the concession area and provide the necessary assistance such as transportation, equipment, supplies, labor materials, and so forth, solely for the implementation of or for other forestry work and inspection.

Operación de acuerdo con el plan de ordenación

11. That carrying on the business authorized by this licence agreement in cutting, collecting and removing timber in said forest tract, the PARTY OF THE SECOND PART shall strictly comply with its timber management plan and subsequent revisions thereof to attain sustained yield, the provisions of Act. No. 2711, known as the Revised Administrative Code, the forest regulations and all other laws, rules and regulations now or hereafter to be in force governing the management and protection of the forest and the cutting, collecting, removing of forest products. Every fiscal year the report on the progress and development of and adherence to the logging plan shall be submitted for checking and appraisal by the Director of Forestry.

Informe anual

Sanción por daños a la masa forestal

12. That the PARTY OF THE SECOND PART shall pay three times the regular forest charges plus the regular forest and reforestation charges, information fund charges on trees needed for the future growing stock which are unnecessarily damaged in logging or injured through carelessness of the PARTY OF THE SECOND PART.

Plantación de árboles por indicación del Otorgante

13. That the PARTY OF THE SECOND PART shall undertake supplemental planting of species of trees in such portion of the forest tract that are designated by the Bureau of Forestry or his authorized representative as not capable of successful restocking by natural means. For this purpose, a planting plan shall be submitted by the PARTY OF THE SECOND PART for the approval of the Bureau of Forestry.

Poder para suspender las operaciones

14. That the Director of Forestry or his duly authorized representative may suspend or stop the logging operation of the PARTY OF THE SECOND PART when there is a serious violation of rules and regulations which endanger the continuity and productivity of the forest.

Protección contra el cultivo itinerante

15. That the PARTY OF THE SECOND PART shall be responsible in protecting the area from illegal kaingin making or entry in any portion of its concession. It shall instruct its employees, agents or persons under its control to refrain from making illegal clearing in any portion of the concession. Any such employee, agent or persons violating this provision shall be subject to disciplinary action or dismissal for the employ or business of the PARTY OF THE SECOND PART after due process as provided for under its collective bargaining agreement and existing laws.

Protección contra incendios

In this regard the PARTY OF THE FIRST PART shall place its employees at the disposal of forest officers in fighting forest fires and such other emergency cases when found necessary.

Medición de volúmenes en lugares determinados

16. That the PARTY OF THE SECOND PART shall submit all timber for measurement and appraisal at such place or places in the woods or at the mill before disposal or processing as may be approved by the Bureau of Forestry.

Lista de los inversionistas que se asociarán a la Compañía

17. That the PARTY OF THE SECOND PART shall submit for approval by the PARTY OF THE FIRST PART the names of other persons or entities as well as their addresses, nationality and capital invested who may later join the PARTY OF THE SECOND PART.

- Intereses de las entidades ya establecidas
18. That the holdings or claims of any person or entity which may be found within the area granted under this licence shall be respected until the legal status of the area shall have been decided by proper authorities.
- Clasificación de las tierras enajenables
19. That the PARTY OF THE FIRST PART reserves the right, when public interest so requires, to designate from time to time such area or areas, within the territory covered by this licence agreement, to be classified and certified as alienable and disposable for disposition under the Public Land Law or for legal occupancy under Section 1838 of Act 2711; and that on such area or areas designated as alienable and disposable, all merchantable trees shall be cut and, insofar as practicable, logging shall be completed in such areas within specified periods of time, as may be required by the PARTY OF THE FIRST PART before it is begun on other areas.
- Explotación de recuperación en áreas clasificadas como enajenables o disponibles
20. That all records of the PARTY OF THE SECOND PART pertaining to the logging and milling operation shall be opened to inspection at any time by a forest officer duly authorized by the Director of Forestry to make such inspection with the understanding that the information obtained shall be regarded as confidential.
- Registros a disposición de la inspección
21. That the complaints by the PARTY OF THE SECOND PART as to any action taken by a Forest Officer inspecting this agreement shall not be considered unless made in writing within sixty (60) days from the date of such action to the PARTY OF THE FIRST PART whose decision shall be final.
- Querellas contra actos de inspección personal
22. That in the event of the violation by the PARTY OF THE SECOND PART, or its agent, employees or other persons operating under this licence agreement, act No 2711, known as the Revised Administrative Code, forest regulations, other laws, regulations or instructions now or hereafter to be in force governing the management and protection of forests or of the terms of this licence agreement, and in the event that after written warnings by the PARTY OF THE FIRST PART to the PARTY OF THE SECOND PART, and the PARTY OF THE SECOND PART fails to stop the violation referred to; or in the event that the PARTY OF THE SECOND PART or its agents or other persons operating under this licence agreement commit an act tending to influence or to induce a forest officer, directly or indirectly, to violate existing laws and regulations, the PARTY OF THE FIRST PART may declare this licence agreement null and void, or it may levy upon the bond in whole or in part, or both, as penalty for the violations as provided for by existing laws and regulations, and in such case, the conditions of the bond therein referred to may be declared broken, and the principal and sureties on said bond shall be liable within the amount of bond for any damage assessed by the PARTY OF THE FIRST PART occasioned by reasons of such violation.
- Terminación del acuerdo con anterioridad a la fecha de expiración
23. That the PARTY OF THE SECOND PART shall limit the acquisition and use of logging machinery and equipment to these just sufficient to what the forest area can give in annual allowable cut and only those machinery and or equipment, the use or purchase of which shall have been previously approved in writing by the Director of Forestry. Further acquisition of logging machinery and or equipment including any replacement of any unserviceable unit is hereby prohibited without the prior approval in writing of the Director of Forestry. This prohibition does not include acquisition of wire ropes, and other accessories and spare parts.
- Aprobación del material a utilizar en las operaciones de explotación



Reducción del  
área concedida

24. That the PARTY OF THE FIRST PART may, at any time, reduce the area covered by this licence agreement in case the PARTY OF THE SECOND PART fails to comply with any of the provisions of Paragraphs 2, 3, y and 8 of this licence agreement.

Las normas de  
corta como parte  
del Acuerdo

25. That the cutting rules appended hereto and any subsequent amendment thereto and those amendments to this agreement, are part of this agreement and bind the PARTY OF THE SECOND PART to strictly comply with them.

Transferencia de  
los derechos  
concedidos

26. That this licence agreement is non-transferable and non-negotiable and shall terminate upon the date specified or at any earlier date for cause subject to renewal for another twenty-five (25) years under the option of the PARTY OF THE FIRST PART.

Firma y sello  
de ambas partes

In witness thereof, the PARTY OF THE FIRST PART has hereunto set his hand at ... this day of ...

APENDICE D

"DEFINICION DE MADERA COMERCIALIZABLE" 1/

- Revisión periódica 1. Los términos de este Anexo pueden ser enmendados de tiempo en tiempo por acuerdo entre la Compañía y la Native Authority aconsejada por el Chief Conservator.
- Definición de comerciabilidad 2. Se define como madera comercializable toda troza recta de cualquier árbol de las especies indicadas a continuación, de no menos de 12 pies de longitud y diámetro sin corteza medido en su extremo más delgado no menor que el especificado más abajo para las especies indicadas
- o
- toda troza recta no menor de 12 pies de longitud y de no menos de 7 pies de diámetro sin corteza en su extremo menor, en el caso de trozas de cualquiera de los árboles de especies no indicadas a continuación, cuando tales árboles sean cortados por la Compañía:

Especie

Diámetro Mínimo Comercializable  
en el Extremo Menor

Entandrophragma cylindricum Sprague	6 pies
Entandrophragma angolense var. macrophyllum (A.Chev.) Harms	6 " "
Entandrophragma candollei Harms	6 " "
Khaya ivorensis A. Chev.	5 " "
Khaya grandifoliola C.DC.	5 " "
Lovoa Klaineana Pierre ex Sprague	5 " "
Chlorophora excelsa Benth. & Hook.f.	6 " "
Sarcocephalus diderrichii De Wild.	5 " "
Guarea thompeonii Sprague & Hutch.	6 " "
Guarea cedrata (A.Chev.) Pellegrin	6 " "
Cistanthera papaverifera A.Chev.	6 " "
Terminalia ivorensis A.Chev.	5 " "
Triplochiton scleroxylon K.Schum.	6 " "
Gossweilerodendron balsamiferum Harms	7 " "

ESTIPULANDOSE

- Definición de troza recta 1 - A los fines de la definición anterior se considerará como recta toda troza con las desviaciones siguientes o menores que las siguientes:

- a. Para trozas menores de 8 pies de diámetro medio sin corteza, una desviación máxima de un cuarto de pulgada multiplicada por la longitud de la troza expresada en pies.
- b. Para trozas de 8 a 10 pies de diámetro medio sin corteza, una desviación máxima de media pulgada multiplicada por la longitud de la troza expresada en pies.

1/ Estas disposiciones, unidas al acuerdo a largo plazo de Nigeria presentado en el Apéndice B, ofrecen un excelente ejemplo de la definición detallada de normas de aprovechamiento.

c. Para trozas de diámetros medios sin corteza comprendidos entre 10 pies y una pulgada y 12 pies, una desviación máxima de tres cuartos de pulgada multiplicada por la longitud de la troza expresada en pies.

d. Para trozas de más de 12 pies y 1 pulgada de diámetro medio sin corteza, una desviación máxima de una pulgada multiplicada por la longitud de la troza expresada en pies.

Las anteriores estipulaciones se refieren a trozas que se desvían de la línea recta en una única dirección. Si la troza se desvía de la recta en dos direcciones opuestas, la troza será únicamente clasificada como recta si la suma de las desviaciones máximas de la recta en cada dirección no es mayor que las cantidades estipuladas.

**Método de troceado**

ii - Que si el árbol no es troceado de forma tal que se consiga el máximo posible de madera comercializable, su volumen comercializable será considerado como si hubiese sido troceado en tal forma.

**Defectos principales**

iii - Que no se clasificarán como comercializables aquellas trozas de menos de 9 pies de diámetro medio sin corteza, cuya madera presente un defecto principal en más de la tercera parte de su volumen, entendiéndose por defectos principales los que se definen en la Sección 3 de este Anexo; ni aquellas trozas de más de 9 pies de diámetro medio sin corteza cuya madera esté afectada por un defecto principal en más de la mitad de su volumen.

**Volumen de duramen**

iv - Que una troza no será clasificada como comercializable si el volumen de su duramen es menor de los  $\frac{2}{3}$  del volumen de la troza sin corteza.

**Nudos de verticilos, nudos podridos, etc.**

v - Que una troza no será clasificada como comercializable si el diámetro de cualquier nudo de verticilos, nudo podrido, o perforación o lupia podrida, o la suma de los diámetros de tales defectos excediera de la mitad del diámetro bruto de la troza sin corteza, en su extremo menor. Los nudos pequeños no serán considerados como defectos.

**Definición de defectos principales**

3. A los efectos del apartado (iii) de la Sección 2 de este Anexo, se consideran como defectos principales:

i - La rajadura de corazón (acebolladura), la pudrición del duramen, las perforaciones, rajaduras, grietas, calcificaciones, pudriciones secas, descomposición y daños producidos por parásitos, medidos en volumen de madera afectada por el defecto.

ii - Las rajaduras en anillo, medidas por el volumen de madera situado en la parte exterior del anillo, cuando la rajadura está más cerca de la circunferencia de la troza que de su centro, o por el volumen comprendido dentro del anillo, cuando la rajadura está más cerca del centro que de la periferia de la troza.

**Acumulaciones de defectos**

ESTIPULANDOSE que cuando una troza tenga dos o más defectos, ninguno de los cuales excluiría por sí mismo a la troza de ser clasificada como comercializable por la Sección 2 (iii) de este Anexo, la troza no será clasificada como comercializable si el volumen total de madera afectada por tales defectos diversos es mayor que la tercera parte de su volumen total, en el caso de trozas de menos de 9 pies de diámetro medio sin corteza, o mayor de la mitad del volumen total, en el caso de trozas de más de 9 pies de diámetro medio.

Determinación  
del volumen  
comercializable

4. El volumen de madera comercializable será evaluado en pies cúbicos multiplicando la longitud de la troza medida de testa a testa en su dimensión menor, (aproximando al valor entero más cercano), por el cuadrado de la cuarta parte del diámetro medido sin corteza en el punto medio equidistantes de ambas testas de la troza, en pulgadas, (aproximando al valor entero más cercano) y dividiendo el resultado por 144. El diámetro de una troza deformada en su punto medio será la media de los diámetros a ambos lados de la malformación. Las trozas con contrafuertes podrán ser recortadas de forma que se pueda medir su verdadero diámetro.

Medición de madera  
no comercializable  
extraída por el  
concesionario

ESTIPULANDOSE que el volumen de madera no clasificada como comercializable por aplicación de este Anexo pero que, sin embargo, sea extraído del bosque o vendido en el bosque por la Compañía, deberá ser medido por el método descrito en el párrafo 4 de este Anexo, en el caso de madera extraída como trozas; pero, en todos los demás casos, como volumen verdadero de madera sana, libre de los defectos definidos en la Sección 3 y de nudos de verticilos, nudos podridos, perforaciones o lupias podridas; pero la albura no será clasificada como defecto a los fines de esta estipulación si la madera es extraída de los bosques o vendida en los bosques junto con su albura.

NORMAS DE CORTA APLICADAS ACTUALMENTE EN FILIPINAS 1/

I Definición de la terminología:

1. "Rendimiento Sostenido" mediante explotación selectiva de acuerdo con la política, el método y el plan de ordenación forestal establecidos, significa la producción continua con el fin de conseguir un equilibrio aproximado entre el crecimiento neto y la extracción de madera.
2. "Explotación Selectiva" es la extracción de árboles maduros, extramaduros y defectuosos en forma tal de dejar sin dañar un número adecuado de árboles y un volumen de árboles residuales sanos, de crecimiento vigoroso, de las especies comerciales y de otras especies necesarias para asegurar una cosecha futura de madera y una cubierta forestal para la protección y conservación del suelo y de las aguas.
3. "Árbol Residual Sano" es un árbol de las especies comerciales en fase de crecimiento vigoroso, libre de enfermedades y con un tronco recto y limpio.
4. "Oficiales Forestales Competentes" son los oficiales forestales capacitados y expertos en las prácticas de explotación selectiva, como por ejemplo, oficiales de ordenación y ayudantes de ordenación y oficiales forestales superiores a cargo de la responsabilidad y la supervisión de la ejecución de la explotación selectiva y el rendimiento sostenido.
5. Los Restantes Términos utilizados en el Acuerdo y aquellas normas de corta no definidas en el presente Apéndice deben ser interpretados por el Director de Montes y tal interpretación será considerada como definitiva o, en la medida que ello sea posible, en el sentido definido en la terminología forestal aceptada.

II Selvicultura

1. En los bosques públicos no deberán realizarse cortas de árboles ni operaciones de explotación a menos que los árboles hayan sido señalados por oficiales forestales autorizados.
2. Cuando el señalamiento de árboles se haya llevado a cabo en el bosque público:
  - a. No se deberá cortar ni dañar ningún árbol, cualquiera que sea su diámetro, que haya sido señalado por un oficial forestal dentro de los límites mínimos indicados en el parágrafo b que sigue, como destinado a la futura masa forestal, como árbol padre o con fines de protección.
  - b. Un mínimo de 60 por ciento del número de árboles residuales disponibles de caoba filipina y de otras dipterocarpáceas blandas. Las especies de "Apitong" y del género Anisoptera, y otras especies comúnmente aserradas, en las clases diamétricas de 20 a 50 cm y el 40 por ciento de las clases diamétricas de 60-80 cm deberán ser dejados en pie y sin daños después de la explotación excepto ejemplares malformados y árboles enfermos.
  - c. No se comenzará la corta o el desembosque hasta que no haya tenido lugar el señalamiento de árboles.

1/ Estas normas de corta se aplican a todos los acuerdos concedidos en Filipinas y van unidas al acuerdo normal presentado como Apéndice C.

3. Queda prohibida la corta de árboles valiosos para la masa residual, como árboles padres o para fines de protección, dejados en pie en las zonas ya explotadas dentro de las tierras forestales permanentes.
4. Los pasillos para los cables de desembosque deberán limitarse a la anchura necesaria para el paso de trozas enganchadas por los extremos. Los barrancos, quebradas y arroyos serán preferidos como pasillos para los cables; por lo tanto, no se practicará en tales áreas señalamientos de árboles residuales.
5. No se cortarán árboles de dimensiones pequeñas en áreas que estén aún siendo explotadas o que vayan a ser explotadas para traviesses de ferrocarril, durmientes, postes de teléfono y pilotes, y para edificación y otros fines de construcción, excepto en los derechos de paso de las carreteras o en zonas destinadas a la agricultura, y no se marcarán árboles residuales en estas áreas excepcionales.
6. Deberán utilizarse cuñas para controlar de manera eficaz la dirección de caída y salvar los árboles que se desea queden en pie sin daño.
7. En las zonas montañosas deberá minimizarse la cantidad de carreteras de explotación mediante el sistema de acercar por cable.
8. No se utilizará el "sistema de contrato" para las operaciones de corta y desembosque.
9. Los árboles serán apeados en la dirección opuesta de los árboles señalados o de los bosquetes de regeneración y no hacia, o a través de tales bosquetes.
10. Los árboles defectuosos grandes con 2/3 de sus troncos no comercializables no deberán ser apeados. Deberán ser envenenados en pie, ya sea por descortezamiento en anillo o por otros medios, excepto el fuego.
11. Deberán localizarse cuidadosamente los emplazamientos de los malacates, las carreteras y las trochas principales de tractor. El radio de seguridad alrededor de los mástiles de amarre no deberá exceder de treinta (30) metros, y no se señalarán árboles residuales en las carreteras, trochas o áreas de seguridad.
12. Los clareos para emplazamiento de cargaderos deberán reducirse al mínimo necesario y no se permitirán limpias de sotobosque y despojos indiscriminadas e innecesarias.
13. Los tractores de arrastre serán confinados a las sendas de arrastre y a las trochas previamente formadas al ir y venir del cargadero.
14. Todos los cables de retención de los mástiles de amarre y las grúas de mástil, y todos los cabos de enlace, deberán engancharse en tocones y en árboles que vayan a ser cortados o árboles sin valor comercial.
15. En las tierras forestales permanentes, la limpia total del derecho de paso para las carreteras de explotación deberá limitarse al lecho de la carretera. Se dejarán en pie y sin daños los árboles residuales seleccionados, los brínzales y otras edades de regeneración de las especies dipterocarpáceas blandas, dipterocarpáceas y especies del género *Anisoptera* y las especies comerciales de crecimiento rápido en el resto de la anchura del derecho de paso; todos los demás árboles, incluyendo el Apitong, pueden ser cortados. Los derechos de paso para camiones y ferrocarriles no deben exceder de 15 metros a cada lado de la línea central de la totalidad de las vías.
16. Los árboles de dimensiones pequeñas o los árboles que deban permanecer en pie, de acuerdo con el criterio de señalamiento, y que sean cortados o dañados innecesariamente o destruidos en el proceso de explotación serán pagados a cuatro veces los precios regulares más el precio normal de repoblación.



17. A menos que esté autorizada por una licencia especial, la corta de árboles con frutos comestibles está prohibida (Art. 2911).
18. No se cortarán árboles de almáciga salvo con autorización expresa del Director de Montes, previamente concedida.

### III Utilización:

Deberán observarse las siguientes normas prácticas con el fin de asegurar el máximo aprovechamiento de la madera.

1. Cortar los árboles a una altura del suelo que no exceda su diámetro a la altura del pecho. Los árboles con costillas basales se cortarán a una altura no mayor que la parte superior de las costillas principales.
2. Los siguientes tipos de madera serán cortados o extraídos y utilizados y pagados a precios normales:
  - a. Copas comercializables, hasta un diámetro de 30 cm (aprox. doce (12) pulgadas).
  - b. Todos los árboles comercializables cortados en los derechos de paso de las carreteras y permitidos por el parágrafo 18, apartado N° 11 de estas normas.
  - c. Todos los árboles comercializables que no hayan sido destinados a permanecer en pie al practicar el señalamiento, y que contengan por lo menos dos (2) trozas de 5 metros, que estén aún en pie pero tan seriamente dañados o derribados por la explotación como para hacerlos inutilizables con fines de protección o como árboles padres.
  - d. Todos los árboles muertos en pie que se consideren aprovechables para ser extraídos después de la corta.
3. En el proceso de corta no se dejarán árboles enganchados.
4. Deberán cortarse las trozas en longitudes adecuadas para evitar el desperdicio de trozas comercializables.
5. Las trozas con volumen sano inferior al 33,33 por ciento de su volumen total en el caso del Primer Grupo, y con menos del 50 por ciento en el Segundo Grupo y en el Grupo Inferior pueden, sin embargo, ser abandonadas en el bosque ya que no son contabilizadas.
6. En la medida en que sea practicable, las trozas deberán ser tronzadas para evitar rajaduras considerables que no serían permitidas en la cubicación.
7. La corta y el tronzado deberá llevarse a cabo mediante sierras. Se permitirá sin embargo el uso del hacha para practicar la entalladura de apeo.

### IV Protección:

1. La protección del área concedida contra la entrada y las cortas ilegales será responsabilidad de la SEGUNDA PARTE CONTRATANTE. A este efecto, la SEGUNDA PARTE CONTRATANTE deberá emplear un número adecuado de guardas permanentes de la concesión. La SEGUNDA PARTE CONTRATANTE tendrá autoridad para presentar las violaciones forestales a las autoridades adecuadas, bajo la Sección 2751 del Código Administrativo Revisado, en la forma enmendada. Su consejero legal será designado Abogado Especial de acuerdo con la Sección 1636 de dicho código. Asimismo, el área de concesión deberá ser dividida en sectores de patrulla a cargo de los guardas de la concesión anteriormente mencionados, debidamente diputados por la PRIMERA PARTE CONTRATANTE. Estos guardas de la concesión deberán residir en los sectores que les fuesen asignados, donde la SEGUNDA PARTE CONTRATANTE les proporcionará vivienda.

2. Deberán tomarse todas las precauciones necesarias para evitar la provocación y la propagación de incendios en el área.
3. Durante la estación de incendios deberá mantenerse una patrulla especial a lo largo de las carreteras y en otros lugares en y alrededor de la concesión en que el riesgo de incendios sea mayor, con la finalidad de detectar y suprimir prontamente cualquier fuego que pueda ser iniciado por cualquier causa.
4. Las parcelas experimentales establecidas por el servicio forestal en la concesión serán protegidas contra la entrada, ocupación, kaingín y contra cortas de cualquier tipo.

V Áreas agrícolas:

1. En las áreas agrícolas, toda la madera comercializable, independientemente de su tamaño o especie, será cortada y utilizada por autorización expresa del Director de Montes. "Comercializable" en este sentido significa toda la madera que pueda ser explotada con provecho.
2. En la medida en que ello sea practicable, la explotación deberá confinarse inicialmente a las áreas agrícolas, antes de empezar las operaciones en tierras forestales permanentes.

VI Libre circulación:

Todos los ferrocarriles, derechos de paso u otras facilidades que pasen a través o cerca de las áreas de explotación deberán mantenerse libres de cualquier tipo de obstrucción, para uso del público.

RESUMEN DE UN PLAN DE ORDENACION PARA UN  
CONTRATO A LARGO PLAZO EN VENEZUELA 1/

INTRODUCCION

Capítulo 1 : Aspectos Generales: Nombre del área concedida, situación de los límites, área total, propiedad, historia, altitud, topografía, drenaje, precipitación y temperatura, suelos, clasificación ecológica, vegetación general, tipos de bosques, sistema de carreteras (situación actual y desarrollos previstos).

Capítulo 2 : Aspectos Generales de Inventario Forestal

2.1 Objetivos del inventario.

2.1.1 Definiciones de cantidad y calidad

2.1.2 Estratificación

2.1.3 Volumen de árboles tipo.

2.2 Métodos de inventariación.

2.2.1 Mapas y fotografías aéreas disponibles

2.2.2 Parcelas de muestra

2.2.3 Datos recogidos.

2.3 Inventarios previos.

2.3.1 Area concedida

2.3.2 Areas adyacentes.

Capítulo 3 : Resultados del Inventario

3.1 Volúmenes

3.1.1 Extensión total cubierta

3.1.2 Localización de las parcelas de muestra

3.1.3 Cálculo del error

3.1.4 Volumen total medio por hectárea, volumen por clase diamétrica, volumen por especies para el total de la unidad.

3.2 Estratificación de acuerdo con especies económicamente importantes:

Area total de distribución, volumen medio por hectárea, error de muestreo en dicho volumen, volumen total explotable en la unidad.

3.3 Estratificación de acuerdo con especies que pueden eventualmente ser utilizadas (igual información que en la Sección 3.2 para cada una de tales especies).

Capítulo 4 : Tratamiento Selvícola

4.1 Objetivo de la ordenación.

---

1/ El plan de ordenación cubre, en particular, el inventario forestal, la determinación de la posibilidad anual, la determinación de los requisitos selvícolas mínimos, una especificación detallada de los costos de ordenación forestal, y los problemas de control y protección del área concedida.

4.2 Especies representadas y distribución de las clases diamétricas de cada especie.

4.3 Descripción general de las condiciones selvícolas.

4.4 Objetivos de los futuros tratamientos selvícolas.

4.5 Métodos selvícolas a aplicar.

4.6 Problemas de regeneración.

Capítulo 5 : Operaciones de Explotación

5.1 Información básica.

5.1.1 Volumen medio por hectárea de las especies más importantes.

5.1.2 Área de los diferentes tipos de bosques

5.1.3 Período de corta

5.1.4 Diámetro mínimo de corta de las diferentes especies.

5.2 Cálculo del volumen anual de explotación de las diversas especies.

5.3 Sistema de explotación.

5.4 Normas de corta.

Capítulo 6 : Aspectos Económicos

6.1 Mercados.

6.2 Centros de consumo.

6.3 Mano de obra.

6.4 Costos: estudios técnicos de ordenación forestal, supervisión técnica y política forestal, administración forestal, corta y troceado, construcción de carreteras, tractores, viveros, regeneración y limpiezas, transporte a la planta de elaboración, pagos del derecho de monte.

Capítulo 7 : Administración, Control y Protección

7.1 Administración.

7.2 Control y protección.

Capítulo 8 : Resumen de los datos y requisitos más importantes.

BIBLIOGRAFIA Y LEGISLACION RELACIONADA CON LOS CONTRATOS DE

APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

A. PUBLICACIONES E INFORMES 1/

- 1 Anónimo : A Long-Term Forest Management Contract Between the Southern Timber Management Service and NN. Tennessee Valley Authority, USA, 1955.
- 2 " : Appraising National Forest Timber.  
Separata de "Forest Service Appraisal Procedures, Standards and Principles".  
Forest Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C., 1960.
- 3 " : Boletín Informativo para la Oferta de Areas.  
Ministerio de Agricultura y Cría, Dirección de Recursos Renovables, Caracas,  
1965.
- 4 " : British Commonwealth Forest Terminology.  
Empire Forestry Association, Oxford, 1957.
- 5 " : Forestry Handbook for British Columbia (2nd ed.)  
Forestry Club, University of British Columbia, Vancouver, B.C., 1959.
- 6 " : Forestry in Surinam.  
Informe Nacional 1960-64, presentado a la 9ª Sesión de la Comisión Forestal  
Latinoamericana, Paramaribo, 1964.
- 7 " : Handbook for Forest Officers.  
Forest Service of Trinidad, Port-of-Spain, 1961.
- 8 " : Informe de la Solicitud de Concesión.  
Presentada por "Honduras Plywood Company, S.A.", por Francisco Zamarriego  
Crespo, Tegucigalpa, 1969.
- 9 " : Les activités d'exploitation et de transformation du bois de 1960-1964.  
Fédération agricole et forestière (FAF), Abidjan, 1964.
- 10 " : List of Timber Licences.  
Wood Industries 1968, publicada por la Cámara Filipina de Industrias de la  
Madera, págs. 72-82.
- 11 " : Report of the Royal Commission on Primary Forest Products in New Brunswick  
Forest Development Commission. Fredericton, N.B., 1964.
- 12 " : Report of the New Brunswick Forest Development Commission, Fredericton,  
N.B., 1957.
- 13 " : Technical Guide for Foreign Capital Investment in Forestry. (Incluye la legis-  
lación relativa a concesiones en Indonesia.) Jakohutan Ditusa, Djakarta, 1968.
- 14 " : White Paper of the Commission of Enquiry into Concessions. Government Printer,  
Accra, 1961.

1/ Abreviaturas:

WFC = Congreso Forestal Mundial.

BCFC = Conferencia Forestal del Commonwealth Británico.

- 15 Aung Din, U. : Some Forestry Problems Peculiar to Tropical Countries, with Special Reference to the Asia-Pacific Region. 6<sup>o</sup> WFC, Madrid, 1966.
- 16 Bentley, W.R. : Forest Service Timber Sales: A Preliminary Evaluation of Policy Alternatives. Land Economics, pág. 205-218.
- 17 Boateng, P.E.K. : Who Should be Allowed to Hold Concessions in Timber? Technical Newsletter, Vol. 3(2), Forest Products Research Institute, Council for Scientific and Industrial Research, 1969.
- 18 Chapman, H.H. : Forest Valuation. MacGraw-Hill, New York, 1947.  
and  
Meyer, W.H.
- 19 Craig, G.A. : Do National Forest Timber Appraisals Use Profit Ratios or Judge Factors? Forest Industries, 91 (2), 1964.
- 20 Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-sur-Marne (Paris):  
Note su les régimes d'exploitation forestière dans les pays tropicaux francophones.  
Informe no publicado, 1965.
- 21 : Note sur le régime de l'exploitation forestière au Cameroun Oriental. Informe no publicado, 1965.
- 22 : Note sur le régime de l'exploitation forestière au Congo-Brazzaville. Informe no publicado, 1965.
- 23 : Note sur le régime de l'exploitation forestière en Côte d'Ivoire. Informe no publicado, 1965.
- 24 : Note sur le régime de l'exploitation forestière à Madagascar. Informe no publicado, 1965.
- 25 : Note sur le régime de l'exploitation forestière en République Centrafricaine. Informe no publicado, 1965.
- 26 : Note sur le régime d'exploitation forestière au Sénégal. Informe no publicado, 1965.
- 27 : Note sur le régime de l'exploitation forestière dans les pays francophones du Sud-Est Asiatique (Cambodge et Sud-Vietnam). Informe no publicado, 1965.
- 28 : Prix de revient de l'exploitation forestière en Côte d'Ivoire. 1964.
- 29 Dealy, D.H. : Merges in the Forest Products Industries. Journal of Forestry, Vol. 56(2), 1964.
- 30 FAO : Forest Reservation Policies and Rights of Usage in Africa. FAO/Afr. Timber Tr. Conf. 65/7, 1965.
- 31 : Informe Interino N<sup>o</sup> 1: Concesiones Forestales de Noroccidente, Provincia de Esmeraldas. UNDP/FAO/127/ECU/FO.



- 32 FAO : Obstacles Impeding the Flow of Investment Capital to Forest Industries in the Developing Countries.  
Committee on Forest Development in the Tropics.  
FAO-FDI 67/1, 1967.
- 33 " : Informe sobre la Legislación Forestal en Honduras.  
FO.SF/HON 2/1, 1969.
- 34 " : Interim Report to the Government on Western Samoa Forestry Development.  
FO.TA/Western Samoa, Interim 1, 1969.
- 35 " : Needs and Problems of Forestry Education in Asia.  
FO.APFC-69/8, 1969.
- 36 " : Forestry Economics.  
Report to the Government of the Philippines on Demonstration and Training in Forest, Forest Range and Watershed Management.  
FOR.SF/PHI 16, Technical Report 1, Roma 1970.
- 37 " : Tropical Forest Economics (borrador).  
FO.Misc./70/10, Roma 1970.
- 38 Farquhar, J.D. : The Assessment of Forest Fees.  
Forest Service, Dar-Es-Salaam, 1962.
- 39 Francois, T. : Política, Legislación y Administración Forestales.  
Informe al Gobierno de Chile.  
Programa Ampliado de Asistencia Técnica, N° 1570. FAO, Roma, 1962.
- 40 " : La législation forestière du Gabon.  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, FAO, Roma, 1968.
- 41 " : Adjustment of Forestry Legislation and Administration for Forest Industries Development in the Department of El Petén.  
Informe no publicado. FAO, 1969.
- 41bis " : Forest Policy, Law and Administration.  
FAO, Roma, 1950.
- 42 Gallant, M.N. : Export of Ramin.  
Report to the Government of Sarawak.  
Expanded Programme of Technical Assistance, N° 1189. FAO, Roma, 1960.
- 43 Gane, M. : Observations and Recommendations on the System of Licensing Control and Recording of Timber and Sawmills in Trinidad.  
Commonwealth Forestry Institute, University of Oxford. Oxford, 1964.
- 44 Gibson, J.M. : Report to the Royal Commission on Forestry in British Columbia 1955 on the Management of Forest Land in Eastern Canada.  
Informe no publicado, escrito para el Comité encargado de estudiar problemas forestales por la Fundación Vancouver. Vancouver, B.C. 1955.  
and  
Scheult, L.R.
- 45 Gillet, Ch.A. : Les fermes forestières aux Etats-Unis.  
Unasylva, Vo. 2(5), 1948.
- 46 Gordon, W.A. : The Law of Forestry.  
Her Majesty's Stationery Office, Londres, 1955.
- 47 " : The Problem of Unmerchantable Species in the Management of Tropical Forests.  
BCFC, 1957.

- 48 Gordon, W.A. : The Influence of Land Ownership and Tenure.  
Course on land use for forestry and agriculture. Oxford, 1959.
- 49 " : Obstacles to Tropical Forestry - Land Tenure.  
Unasylva, Vol. 15(1), 1961.
- 50 " : Tenurial Considerations in Tropical Forestry.  
The evolution of foresthold tenures.  
6<sup>o</sup> WFC, Madrid, 1966.
- 51 Grainger, M.B. : Leasing of Forest Land on a Royalty Basis.  
New Zealand Journal of Forestry, Vol. 14 (1), 1969.
- 52 Hanson, A.G. : Pulpwood Stumpage Charges.  
Aust. For. 26 (1), 1962.  
Comentado por R.W. Henry (Aust. For. 26(2) y A.J. Leslie  
(Aust. For. 27 (1)).
- 53 Henderson, J. : Forest Concessions, Part II and IV,  
Informe no publicado, 1969.
- 54 " : Foreign Investment Laws and Agriculture.  
Estudio sobre medidas legislativas y de otro tipo tomadas por los  
países en desarrollo para atraer y regular inversiones privadas extran-  
jeras, con especial referencia a la agricultura incluyendo la selvicul-  
tura, la piscicultura y las industrias afines.  
FAO Legislative Series, No. 9, Roma, 1970.
- 55 Huguet, L. : A System of Organized Forest Exploitation in Mexico.  
Unasylva, Vol. 7 (2), 1953.
- 56 Jassogne, F. : L'exploitation forestière au Congo Belge.  
Bruselas, 1945.
- 57 Lafond, A. : Forestry Education and Training in Africa.  
Unasylva, Vol. 24 (1), FAO, Roma, 1970.
- 58 Lamprecht, H. : Unos Puntos sobre el Principio del Rendimiento Sostenido en la Ley  
Forestal y de Aguas Venezolana.  
Boletín de Ciencias Forestales, Mérida/Venezuela, 1956.
- 58 Leslie, A.J. : Economic Problems in Tropical Forestry.  
bis FO:Misc/71/24, FAO, Roma, Noviembre 1971.
- 59 Lockhart, R.E. : Alaska-Sized Timber Sales  
Journal of Forestry, Vol. 64 (2), 1966.
- 60 Lowsley, L. : The System of Timber Royalty Assessment Applicable to Indigenous and  
Exotic Softwood Species of Crown Timber in Kenya Colony.  
Forest Service, Nairobi, 1961.
- 61 MacGregor, J.J. : Some Economic Problems of Forestry in Western Nigeria.  
Commonwealth Forestry Institute, University of Oxford, Oxford, 1958.
- 62 MacGregor, J.J. : Revenue Collection in Commonwealth Forestry Departments.  
and Commonwealth Forestry Institute, University of Oxford. Oxford, 1958.  
Dow, T.M.
- 63 " : A Possible Mechanism for Determining Timber Fees and Royalties.  
Emp. For. Rev. 40 (2), 1961.

- 64 MacPherson, G.S. : Long-Term Timber Concession Agreements for Tropical Forests.  
(Incluye comentarios de T. Francois relacionados con este estudio.)  
Informe no publicado, 1963.
- 65 Mensbruge, G., de la : Les boisements à caractère industriel en Côte d'Ivoire.  
1er. Congreso internacional. Industries alimentaires et agricoles,  
Abidjan, 1964.
- 66 Meriluoto, M.J.K. : Report to the Government of Tanganyika.  
Expanded Programme of Technical Assistance, No. 1770.  
FAO, Roma, 1963.
- 67 Mifsud, M.F. : Customary Land Law in Africa (con referencia a legislaciones encaminadas a adaptar tipos tradicionales de tenencia a las necesidades de desarrollo).  
FAO Legislation Series No. 7, Roma, 1967.
- 68 Moore, D. : The Effects of an Expanding Economy on the Tropical Shelterwood System in Trinidad.  
BCFC, 1957.
- 69 Moulds, F.R. : An Adequate System for the Determination of Royalties for Saw-Mill Logs in Victoria.  
Aust. Timb. J. 16 (5), 1950.
- 70 Navarro-Garnica, M. : Legislación, Administración y Política de Bosques.  
Informe al Gobierno de Chile.  
Programa Ampliado de Asistencia Técnica, N° 1823.
- 71 Osara, N.A. : Expansion of Forestry and Forest Industries in Underdeveloped Countries.  
Unasylva, Vol. 17 (3), 1963.
- 72 Ritchie, R.J. : Timber Sales and Procedure.  
Trabajo presentado a la 7ª BCFC, 1957.
- 73 Rooney, R.F. : Competitive Bidding for Mineral Leases.  
Natural Resources Journal, Vol. 8, págs. 659-661, 1968.
- 74 Rothery, J.E. : Some Aspects of Appraising Standing Timber.  
J. of Forestry 43 (7), 1945.
- 75 Santaramita, E. : Proyecto Plan de Ordenación y Manejo de la Unidad Forestal II en la Reserva Forestal de Ticoporo.
- 76 Schmithusen, F. : Untersuchung über forstliche Konzessionen.  
Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten.  
Stuttgart, 1969.
- 77 Shirley, H.L. : Forestry Education and Training in Latin America.  
FAO (FO:Misc/69/5), Roma, 1969.  
and  
Prats Llauredó, J.
- 78 Simba, F. : An Experiment in Associating Gram Panchayats with Forest Management in Bihar.  
Emp. For. Rev. No. 39, pág. 112, 1960.
- 79 Sloan, G.M. : The Forest Resources of British Columbia.  
2 vols. Report of the Commissioner. Victoria, B.C., 1957.

- 80 Smith, I.H.G. : Forest and Forest Industries of Taiwan.  
Report to the National Government of the Republic of China.  
Expanded Programme of Technical Assistance, No. 1854.  
FAO, Roma, 1964.
- 81 Somberg, S.J. : Factors Influencing Forest Land Ownership by Wood Pulp Firms in the  
United States.  
Informe no publicado.
- 82 " : Forest Concessions in Developing Latin American Countries. Seminario  
sobre Desarrollo Forestal, Reforma Agraria y Colonización para Países  
de América Latina.  
FO p LA 68/85, 1968.
- 83 " : Forest Concessions.  
Informe no publicado, 1969.
- 84 Tromp, H. : The Introduction of More Effective Wood-Selling Techniques.  
6<sup>o</sup> WFC, Madrid, 1966.  
and  
Schmithüsen, F.
- 85 Troup, R.S. : Colonial Forest Administration.  
Oxford Press, 1940.
- 86 Vigueras, A.R. : Unidades Industriales de Explotación Forestal.  
5<sup>o</sup> WFC, Seattle, 1961.
- 87 Walker, N. : Manual of Forest Valuation.  
Ed. Nat. Walker, Oklahoma, 1962
- 88 Weetman, A.W. : A Review of the Royalty Equation System.  
Tesis no publicada para el diploma de M.S. en selvicultura. Forest  
Commission of Victoria, 1962.
- 89 Weintraub, S. : Price-Making in Forest Service Timber Sales.  
American Econ. Rev. 49 (4), 1959.
- 90 Westoby, J.C. : The Role of Forest Industries in the Attack on Economic Underdevelopment.  
Unasylva, Vol. 16 (4), 1962.
- 91 Whitman, J.A. : A Check List for Timber Sale Contracts.  
Journal of Forestry, Vol. 54 (4), 1956.
- 92 Wilkes, G.C. : Taxation of the Forest Industries in Ontario.  
Univ. of Toronto For. Bull. No. 3, 1954.
- 93 " : Ground Rent for Provincial Forest Land in Ontario.  
The Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 22 (1),  
1965.
- 94 Wood, J.Q. : Concessions for Tropical Forest Exploitation.  
Informe no publicado, preparado para la "United African Timber Company".
- 95 Yoder, R.A. : Drafting Timber Sales Agreements from a Forester's Standpoint.  
Journal of Forestry 51 (2), 1953.
- 96 Zamarriego Crespo, F. : Informe de la Solicitud de Concesión Presentada por la Compañía  
"Maderas Raras del Caribe, S.A.". Tegucigalpa, 1969.
- 97 " : Informe de la Solicitud de Concesión Presentada por la Compañía  
Maderera "Maya", S.A.

B. LEGISLACION Y ACUERDOS SOBRE CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Africa

Camerún

- 98 Ordonnance N° 61-OF-14 du 16.11.1961, fixant le régime forestier sur le territoire du Cameroun Oriental.
- 99 Loi N° 68/1/COR du 11.7.1968, fixant le régime forestier de l'Etat Fédéré du Cameroun Oriental.
- 100 Décret N° 68/179/COR du 8.11.1968, portant application de la loi N° 68/1/COR fixant le régime forestier de l'Etat Fédéré du Cameroun Oriental.
- 101 Arrêté N° 32 du 9.4.1969, portant codification des cahiers des charges relatifs à l'exploitation forestière.
- 102 Décret N° 70-92 du 15.5.1970, réglémentant le régime des forêts soumises dans l'Etat Fédéré du Cameroun Oriental.
- 103 Décret N° 70-93 du 14.5.1970, réglémentant les restrictions, et la protection à l'intérieur des forêts non soumises dans l'Etat Fédéré du Cameroun.

República Centroafricana

- 104 Loi N° 61-273 du 5.2.1962, portant création d'un code forestier centrafricain.
- 105 Cahier des charges concernant les permis temporaires d'exploitation de bois d'oeuvre.

Congo-Brazzaville

- 106 Loi N° 61/34 du 20.6.1961, fixant le régime forestier dans la République du Congo.
- 107 Décret N° 62-211 du 1.8.1962, réglémentant l'attribution des droits d'exploitation des produits forestiers dans la République du Congo.
- 108 Décret N° 62-212 du 1.8.1962, fixant le cahier des charges général des exploitations forestières dans la République du Congo.
- 109 Décret N° 63-344, ouvrant à l'exploitation une zone forestière, 1963.

Gabon

- 110 Code forestier du 1.5.1961.

Ghana

- 111 Concession Ordinance of 1900.
- 112 Land and Native Right Ordinance of 1927.
- 113 Forest Ordinance 1911-1957.
- 114 Protected Timber Lands Act of 1959.
- 115 Stool Lands Act of 1962.
- 116 Concession Act of 1962.

- 117 Lease made the 23rd day of October 1964 between the President of the Republic of Ghana in trust for the Stool of Toase and NN.
- 118 Lease between NN. Chief of the Stool of Aiyinasi and NN. Chief of the Stool of Basaka (Lessors) and NN. (Lessees), 1959.
- 119 Lease between the Government of the Republic of Ghana in trust for the Stool of Sefwi Wiawso and NN., 1968.

Costa de Marfil

- 120 Loi N° 65-425 du 20.12.1965, portant Code forestier.
- 121 Décret N° 62-128 du 22.4.1962, réglémentant l'exploitation du bois d'oeuvre et ébénisterie.
- 122 Arrêté N° 547 du 15.5.1962, fixant les modalités d'application des permis temporaires d'exploitation forestière.
- 123 Arrêtés N° 1165 et N° 1166 du 26.9.1966, portant attribution des permis temporaires d'exploitation forestière.
- 124 Ordonnance N° 62-216 du 26.6.1962, remplaçant la majoration du droit unique de sortie sur les bois au titre de la Contribution Nationale par une majoration des taux et redevances forestières.

Liberia

- 125 An Act for the Conservation of the Forest of the Republic of Liberia, of 28.2.1957.
- 126 Permit for Forest Survey (forma normal).
- 127 Forest Products Utilization Contract (forma normal).
- 128 Forest Products Utilization Contract for Salvage Areas (forma normal).

Nigeria

- 129 Forest Ordinance of 1948.
- 130 Forest Regulations.
- 131 Timber Revenue Collection (Native Authorities). Rules of 1948.
- 132 The (Eastern Region) Forest Law of 1955.
- 133 The (Eastern Region) Forest Regulations of 1956.
- 134 The (Western Region) Forest Law of 1960.
- 135 The Forestry (Southern Provinces Native Authorities) Rules.
- 136 The Forestry (Northern Provinces Native Authorities) Rules.
- 137 Agreement between the Benin Native Authority and NN. 1948.
- 138 Agreement between the Owa of Idanre and NN.



Senegal

139 Décret N° 65-078 du 10.2.1965, portant Code forestier.

Tanzania

140 Forest Ordinance of 1921 (as amended to 1958).

141 Exclusive Licence to take trees and timber or other forest produce (forma normal).

142 Timber Sale Agreement (forma normal).

Asia

Indonesia

143 Act No. 1 of 10.1.1967, referring to foreign capital investment.

144 Law No. 5 of 24.5.1967, Basic Law of Forestry.

145 Decree No. Kep 57/8/67 concerning the conditions and methods of settlement of the request of forest development concession, of 28.8.1967.

146 Decree No. 806/A-2/DD of the Director-General of Forestry concerning the Forest Development Concession Board, of 18.3.1968.

147 Government Regulation No. 22/67 of 30.12.1967 concerning licence fee for forest utilization, exploitation and royalties on forest products.

148 Decree of the Minister of Agriculture No. 2/1/68 concerning disposal of the amount of licence fee and royalties, of 20.1.1968.

149 Joint Decree No. 20/68 of the Minister of Internal Affairs and the Minister of Agriculture concerning proportionate division of the proceeds of licence fees and royalties between the Central Government and the Provincial Government.

150 Rights of forest utilization and cutting rights in the forests.  
Government Regulation 21/1970.

151 Standard form for request for forest utilization concessions.

152 Standard form for preliminary agreement on forest development concessions.

153 Standard form for agreement on forest development concessions.

154 Decree of the Minister of Agriculture concerning the granting of a forest development concession.

Malasia

155 Forest Ordinance (Sarawak) of 1953.

156 Forest Rules (Sabah) of 1958.

Filipinas

157 Compilation of Laws, Orders, Rules and Regulations of the Bureau of Forestry, Reforestation Administration and Parks and Wildlife Office, Manila, 1968.

158 A compilation of the Presidential and CANR Directives on Forestry Matters and Implementing Orders, Manila, 1968.

159 Timber Licence Agreement (forma normal).

160 Timber Licence Agreement of 24.5.1952 and amendments.

América Latina (Central)

Honduras Británica

161 Forest Ordinance as amended till 1.9.1962.

162 Forest Rules of 14.9.1957.

Costa Rica

163 Ley Forestal de 3.5.1959.

164 Decreto N° 1 de 19.3.1959, reglamentando las concesiones para explotación forestal en baldíos nacionales.

Guatemala

165 Decreto N° 170, Ley Forestal de 1945.

166 Decreto N° 543 de 1956, Ley para la explotación de los bosques nacionales mediante la creación de unidades industriales de explotación forestal.

167 Decreto N° 1286 de 22.7.1959, Ley de creación de la Empresa Nacional de Fomento y Desarrollo Económico de El Petén (FYDEP).

168 Proyecto de Acuerdo para la creación del Servicio Forestal de El Petén (SFP).

169 Proyecto de Acuerdo Gubernativo, reglamento para la explotación de bosques nacionales de El Petén.

Honduras

170 Decreto N° 184, Ley Forestal de 16.12.1955.

171 Decreto N° 117, Ley Forestal de 29.6.1961.

172 Decreto N° 93 de 19.6.1963 sobre concesiones forestales.

México

173 Ley Forestal de 9.1.1960.

174 Reglamento de la Ley Forestal de 1961.

175 Decreto de 30.7.1954 que establece una unidad de explotación forestal a favor de maderas industrializadas de Quintana Roo, S. de R.L., en bosques nacionales y ejidales ubicados en la zona sur del territorio de Quintana Roo. (Este y otros decretos para concesión de unidades a largo plazo han sido publicados en la Gaceta oficial del Gobierno del país.)

Nicaragua

176 Decree No. 316 of 20.3.1958 issuing the General Law on the Exploitation of Natural Resources.

Panamá

- 177 Ley N° 37, Código Agraria, Capítulo 30 "Las Reservas Forestales", de 21.9.1962.  
178 Proyecto de Contrato para Explotación de Bosques Nacionales entre la Comisión de Reforma Agraria y NN., 1963.

América Latina (Sur)

Bolivia

- 179 Decreto Supremo N° 40.574 de 1.2.1957.  
180 Decreto Supremo N° 07.778 de 16.8.1967.

Chile

- 181 Decreto N° 373 de 13.5.1959. Reglamento de explotaciones madereras en bosques fiscales.  
182 Decreto N° 950 de 27.10.1961, que modifica el Artículo 30 del Decreto Supremo N° 373.

Colombia

- 183 Ley N° 200 de 30.12.1936 sobre régimen de tierras.  
184 Decreto N° 2921 de 7.10.1946 por el cual se dictan medidas sobre explotación de bosques.  
185 Contratos entre la Corporación del Valle del Magdalena y varios propietarios de tierras en relación con un arriendo a largo plazo de tierras para llevar a cabo plantaciones forestales.

Ecuador

- 186 Ley Forestal de 14.3.1960.  
187 Decreto N° 1211 de 27.10.1966, ley de concesiones forestales.

Guayana Francesa

- 188 Décret du 29.9.1934 réglémentant le régime forestier du territoire de l'Inini.  
189 Cahier des charges pour l'exploitation des forêts domaniales en Guyane, du 18.4.1952.  
190 Décret N° 68-449 du 15.5.1968 relatif à l'octroi de permis forestiers et aux ventes de coupes dans le Département de la Guyane.

Guyana

- 191 Forest Ordinance of 2.5.1953.  
192 Forest Regulations of 24.12.1953.  
193 Forest (Amendment) Regulations of 18.1.1961.  
194 Lease of Crown forests for wood-cutting purposes, of 25.9.1955, issued under Section 7 of the Forest Ordinance.

Perú

- 195 Reglamento de Explotaciones Forestales de 1961.
- 196 Decreto Ley N° 14.552 de 1963.
- 197 Reglamento de Aprovechamiento e Industrias Forestales de 1967.
- 198 Proyecto para un contrato de venta de árboles dentro del Bosque Nacional Alexander von Humboldt, de 1967.
- 199 Proyecto para un contrato para aprovechamiento de madera en la región de Pucallpa.

Surinam

- 200 Houtverordening of 1947.
- 201 Besluit ter uitvoering van de artikelen 4, 5 en 15 van de houtverordening 1947.
- 202 Landsverordening betreffende het verleen van een bijzondere concessie tot de exploitatie van hout aan de N.V. Surinaamsche Hout Maatschappij (in oprichting), of 1947.

Venezuela

- 203 Ley Forestal de Suelos y de Aguas de 31.8.1955.
- 204 Ley Forestal de Suelos y de Aguas de 14.12.1965.
- 205 Reglamento de la Ley Forestal de Suelos y de Aguas de 14.12.1943.
- 206 Reglamento Parcial de la Ley Forestal de Suelos y de Aguas de 10.10.1964.
- 207 Decreto N° 1333, Reglamento de la Ley Forestal de Suelos y de Aguas, de 11.2.1969.
- 208 Proyecto de contrato para el aprovechamiento racional a largo plazo de la Unidad Forestal II de la Reserva Forestal de Ticoporo.

Norte América

Canadá

- 209 Province of British Columbia, Forest Act (as amended till 1961).

Area del Pacífico

Australia (Nueva Guinea Oriental)

- 210 Forestry Ordinance 1936-1951 (with amendments till 1960).
- 211 Forestry Regulations (with amendments till 1962).

Islas Solomón

- 212 Agreement on behalf of the Government of the British Solomon Islands Protectorate and NN., 1964.

A D D E N D U M

PUBLICACIONES E INFORMES RECIENTES SOBRE CONTRATOS DE APROVECHAMIENTO DE BOSQUES

- "Forest Concession Legislation and Forest Concession Agreements" por K.F.S. King.  
Documento de Trabajo No. 3, FO:DP/SUR/74/506, 20 pág., FAO/PNUD, Paramaribo 1971.
- "Forestry Concessions in the British Commonwealth Countries".  
Commonwealth Forestry Review, Vol. 51(1), No. 147, Oxford 1972.
- "Développement forestier Gabon: Législation forestière" por E. Uhart. .  
Informe Técnico 20, FO:DP/GAB/68/50, 32 pág., PNUD/FAO, Libreville 1973.
- "Forestry Development Surinam: Forest Legislation" por F. Schmithüsen.  
Informe Técnico 2, FO:DP/SUR/71/506, 61 pág., PNUD/FAO, Roma, 1974.
- "Supply of Sawlogs in Venezuela" por B.K. Riedesel.  
Documento de Trabajo FO:VEN/72/019, PNUD/FAO, Caracas 1975.
- "Advisor on Timber Concession Agreements Papua New Guinea; Present Findings and Recommendations" por S.I. Somberg.  
Informe final FO:DP/PNG/74/032, 43 pág., PNUD/FAO, Roma 1975.
- "Concessions d'exploitation, fiscalité sur le bois et législation forestière - République populaire du Congo" por F. Schmithüsen.  
Documento de Trabajo PRC/71/515, 63 pág., PNUD/FAO, Roma 1975.
- "Forestry Law and Ordinance Papua New Guinea" por J.E. Raeder-Roitsch y F.B. Zenny.  
Informe final FO:DP/PNG/74/051, 95 pág., PNUD/FAO, Roma 1975.
- "Manual para confección de planes de trabajo; una guía para concesionarios y particulares" por L.R. Perfumo.  
Documento de Trabajo 14, ECU/71/527, 20 pág., PNUD/FAO, Quito 1975.
- "Concesiones Forestales; Fortalecimiento del Programa Nacional Forestal" por R.M. Dixon.  
Informe Técnico 10, PNUD/FAO/CHI/66/526, Santiago 1976.
- "Estudio para la determinación del valor de la madera en pie" por T. Hederström y C. Linares. Documento de Trabajo 13, PNUD/FAO/GUA/72/006, Guatemala 1976.