

Proyecto FORSEE

Evaluación de indicadores de gestión forestal sostenible para determinar la productividad forestal

Álvarez, P.; Rodríguez Porta, P.; Solla-Gullón, F.; Merino, A.; Rodríguez-Soalleiro, R.

Unidade de Xestión Forestal Sostenible, Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela

El proyecto FORSEE se inicia por iniciativa del Instituto Europeo del Bosque Cultivado (IEFC), que constituye un enlace entre los laboratorios de investigación y los organismos de desarrollo forestal de Europa. Los organismos participantes en Galicia son: la Escuela Politécnica Superior de Lugo (Universidad de Santiago de Compostela), la Asociación Forestal de Galicia (AFG), y la Xunta de Galicia.

El objetivo principal de este proyecto es el estudio de las posibilidades reales de aplicación de un listado de indicadores de gestión forestal sostenible, siguiendo el modelo paneuropeo propuesto por las Conferencias Interministeriales de Helsinki de 1993 y Lisboa de 1998 y teniendo en cuenta las mejoras adoptadas en la Conferencia Ministerial de Viena en el 2003. Se establecen en particular una serie de protocolos de actuación para testar cada indicador: la viabilidad, las alternativas metodológicas para su evaluación, la validación de estas metodologías, el coste y la adaptación a las diferentes escalas de trabajo (<http://www.iefc.net>, 2005).

Los seis criterios a estudiar en el PROYECTO FORSEE son:



Establecimiento de parcela de muestreo en una plantación de *Eucalyptus globulus*.

1. Mantenimiento y desarrollo de los recursos forestales y su contribución al ciclo global del carbono.
2. Mantenimiento de la vitalidad y salud de los ecosistemas forestales.
3. Mantenimiento y revalorización de las funciones productivas del bosque.
4. Mantenimiento, conservación y desarrollo de la biodiversidad de los ecosistemas forestales.
5. Mantenimiento y desarrollo apropiado de las funciones de protección del sector forestal.
6. Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas que brinda el bosque al conjunto de la sociedad.

Para el Criterio 3 (Productividad Forestal) los indicadores seleccionados para su evaluación en la zona piloto de Galicia (municipios de Guitiriz, Aranga e Irixoa) han sido los siguientes: crecimiento y cortas, madera en rollo, montes

con plan de gestión, accesibilidad y aprovechabilidad. Los valores de estos indicadores evaluados en la zona piloto del proyecto FORSEE en Galicia se muestran en la Tabla 1.

Estos resultados muestran que la zona piloto es un área altamente productiva donde la relación entre el incremento neto anual, las cortas y la mortalidad representa un balance positivo anual del orden de 123.000 m³. La cuantificación de las existencias y la tasa de crecimiento de los recursos fo-



Determinación del volumen de madera muerta a través del establecimiento de transectos.

Tabla 1. Valores obtenidos en los indicadores evaluados en la zona piloto para el criterio 3

Indicador	Nombre	Año	Valor	Unidad
3.1	Crecimiento y cortas	1987-1998	123.253,4	m ³ /año
3.2	Madera en rollo	1990-2004	80	€/ha/año
3.5	Montes con plan de gestión	2005	6.425,4	ha
3.6	Accesibilidad	2005	34,8	m.l*/.ha
3.6	Accesibilidad en montes con plan de gestión	2005	72,3	m.l./ha
3.17	Aprovechabilidad	2005	100	%

* m.l: metros lineales

restales es uno de los principales elementos caracterizadores para medir la calidad de la gestión y su sostenibilidad. La tasa de extracción en la zona piloto, entendiéndose como tal la relación entre cortas y crecimiento, es del 41,3% de lo existente, menor que la obtenida para el conjunto de Galicia (52,0%). La madera en rollo se corresponde con las extracciones, es decir, las que generan un beneficio para el propietario forestal. Se expresa como el valor económico del volumen actual comercializado (VAC), volumen bajo corteza que se cortó y se extrajo del monte excluyendo las leñas. El resultado de la madera en rollo valorada, en torno a 80 €/ha año, puede considerarse como bajo especialmente si se tiene en cuenta la alta productividad de la zona estudiada. Para la realización de esta evaluación económica se consideró el precio de la

madera quemada como el 60% de la madera verde.

Del total de la superficie arbolada de la zona piloto, 6.425,4 hectáreas son montes con plan de gestión (23,4% de la superficie forestal arbolada), de los cuales 4.238 ha están certificadas. Los planes de gestión objeto de estudio para la evaluación de este indicador en esta zona piloto son muy recientes, fueron aprobados entre el año 2001 y el 2004, por lo que muchas de las mejoras propuestas para mejorar la calidad de estos montes todavía no han sido puestas en práctica. Es destacable que esta zona de estudio de Galicia cuenta proporcionalmente con mayor superficie certificada sometida a planes de gestión que el resto de la superficie forestal gallega.

Se entiende como accesibilidad la red de vías que permiten el acceso a tierras forestales, con camión o tractor, em-

pleando como unidad de referencia los metros lineales por hectárea. Los resultados para este indicador muestran un valor medio para la zona piloto de 34,8 metros lineales/ha y para el total forestal de la zona piloto 48,8 m lineales/ha, cifra más baja que la accesibilidad en los montes con plan de gestión (72,3 m lineales/ha). Se concluye que este indicador presenta escasa relevancia, aporta escasa información y depende mucho de la escala de trabajo.

La aprovechabilidad es el porcentaje de área forestal que es susceptible de aprovechamiento, sin necesidad de construcción de vías forestales a mayores de las ya existentes. Este indicador muestra que la totalidad de la superficie del municipio es aprovechable. El total aprovechable en relación a la superficie forestal resulta casi del 100%. Es preciso comentar que la mayor parte de la zona piloto de Galicia se sitúa en la comarca de la Terra Chá, zona caracterizada por las bajas pendientes, que se traduce en condiciones favorables para la saca de madera. Este indicador resulta muy interesante y con amplias posibilidades de adaptarlo a aspectos diferentes del meramente maderero ■



EUEDEMA
Europea de Maderas

MADERA TRATADA:

- Rollizo cilindrado en distintas longitudes y diámetros.
- Tutores para arbolado, pérgolas, jardineras, etc.
- Distintos modelos de cierre.
- Mobiliario para áreas recreativas: mesas, bancos, papeleras, cubrecontenedores, etc.
- Señalización.
- Biondas de carreteras.
- Trabajos de impregnación.

Polígono de La Curiscada,
parcela 38.
33877 Tineo (Asturias)
Tfno.: 985 900 145
Fax: 985 900 146
Móvil: 636 61 20 20
tinastur_scl@yahoo.es



DESBROCES CORTIÑAS

- SERVICIOS FORESTALES
- ACONDICIONAMIENTO AREAS RECREATIVAS
- LIMPIEZA DE FINCAS
- PLANTACION

MOVIL: 629 562 522
629 562 521
629 562 529
TELF.: 986 34 65 82

S. ESTEBAN DE BUDIÑO
SALCEDA DE CASELAS