



RESOLUCIÓN 1

BOSQUES, SELVICULTURA Y SOCIEDAD: MEJORA DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES

Los Estados signatarios y la Comunidad Europea,

- A. Recordando los objetivos de la gestión sostenible de los bosques tal y como se establecieron en los principios forestales¹ adoptados en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD)² y recordando la definición de gestión sostenible de los bosques adoptada en la Conferencia Ministerial de Helsinki en la Resolución H1³;
- B. Reconociendo el papel significativo del sector forestal y la gestión sostenible de los bosques en el desarrollo sostenible global de la sociedad
- C. Reconociendo la importancia de las funciones sociales y económicas junto con las funciones ambientales, ecológicas, y culturales como elementos esenciales de la gestión sostenible de los bosques, y la necesidad de estudiarlas para responder positivamente a las crecientes y en ocasiones conflictivas demandas de la sociedad;
- D. Conscientes de la necesidad de un diálogo creciente entre el sector forestal y el público en general para definir objetivos ampliamente aceptados para la política forestal;
- E. Afirmando que los bosques y la silvicultura constituyen uno de los principales pilares del desarrollo rural sostenible y reconociendo la complementariedad entre el sector forestal y los otros sectores para un desarrollo sostenible;
- F. Conscientes de la contribución del sector forestal en la mayoría de los países europeos como fuente de empleo directo e indirecto, y del potencial de generación de empleos y de rentas en las áreas rurales, en actividades diversas como pequeñas industrias no

¹ Principios forestales – *Establecimiento de principios no vinculantes para un consenso global sobre la gestión, conservación y desarrollo sostenible de todo tipo de bosques.*

² *Los recursos y los terrenos forestales deberían ser gestionados sosteniblemente para cubrir las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de la presente y las futuras generaciones.*

³ Se entiende por *gestión sostenible* la organización y uso de los bosques y las tierras forestales de forma y con la intensidad, que se mantenga su biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración, vitalidad y potencial para cumplir, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes, a escalas local, nacional y global, y sin causar perjuicio a otros ecosistemas.

tradicionales, otras relacionadas con lo forestal como el recreo y el ecoturismo, y otras actividades emergentes;

- G. Recordando que una estructura legal, institucional y económica adecuada es importante para practicar una gestión sostenible de los bosques;
- H. Recordando que la gestión forestal en Europa recae en millones de propietarios particulares, así como en la actividad de órganos estatales y otras estructuras públicas con largas tradiciones y derechos;
- I. Enfatizando la naturaleza renovable y respetuosa con el medio ambiente de los productos forestales maderables y no maderables procedentes de bosques gestionados de forma sostenible, y que es preciso el desarrollo de métodos apropiados de estudio y valoración de los bienes y servicios forestales no comerciales;
- J. Agradeciendo la valiosa contribución del Equipo de especialistas de FAO/CEPE/OIT⁴ sobre aspectos sociales de la gestión sostenible de los bosques, especialmente a través del informe "Personas, Bosques y Sostenibilidad";

Se comprometen a promover:

- 1. *La aplicación de las Directrices Generales y de las Acciones futuras establecidas esta Resolución.*
- 2. *El intercambio de experiencia y la cooperación en la consecución de las Acciones futuras establecidas en la Parte II en Europa por medio de las organizaciones e instituciones internacionales existentes.*

Parte I: Directrices generales

- 1. Debería promoverse la interacción entre lo forestal y la sociedad en general, mediante una asociación entre ambas, y reforzarse haciendo crecer la conciencia general sobre el concepto de gestión sostenible de los bosques y el papel de los bosques y de la silvicultura en el desarrollo sostenible. Por ello, se precisa en lo forestal un nivel adecuado de participación, educación, relaciones y transparencia.
- 2. Se debería mantener y desarrollar a escala nacional una estructura legal, institucional y económica adecuada, conducente a capacitar y motivar a todos los propietarios forestales para la práctica de una gestión sostenible de los bosques y la realización de inversiones a largo plazo en silvicultura.
- 3. Habría que promocionar estructuras de cooperación, particularmente asociaciones de propietarios, en su desarrollo y capacidad de reforzar las prácticas de gestión sostenible de los bosques y de facilitar, entre otras cosas, los flujos de información, la producción y comercialización de productos y servicios, incluyéndose los hasta ahora no comercializados.
- 4. La contribución de los bosques al desarrollo rural sostenible debería utilizarse completamente por medio de políticas, programas y actividades coherentes en otros

⁴ FAO: Organización de Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. CEPE: Comisión Económica para Europa. OIT: Organización Internacional del Trabajo.

sectores como la agricultura, el turismo, el medio ambiente, la energía y la industria, aprovechando las complementariedades y las sinergias;

5. Se deberían estimular las nuevas oportunidades de empleo y renta en selvicultura sostenible, notablemente mediante la diversificación de las actividades relativas a los bosques;
6. Los servicios comerciales y no comerciales, culturales, sociales y ambientales deberían ser estudiados y, si es apropiado, habrían de integrarse sus contribuciones a la sociedad y al desarrollo rural sostenible en las políticas y programas forestales y en otros sectores;
7. Las políticas de recursos humanos deberían estimular la adaptación a las oportunidades de cambio de trabajo relacionadas con los bosques; ampliar la competencia profesional de los propietarios y gestores de bosques y de la mano de obra forestal, y tender a ofrecer igualdad de oportunidades en empleo, renta, formación y promoción;
8. Los aspectos sociales de la mujer y su potencial en el posterior desarrollo de la gestión sostenible de los bosques tendrían que reconocerse y utilizarse completamente;
9. Se deberían promover activamente la producción, comercialización y consumo de madera y otros productos y servicios procedentes de bosques gestionados sosteniblemente, como recursos renovables clave y como medios de mejorar la viabilidad económica de la gestión forestal, aprovechándose de las nuevas oportunidades del mercado.

Parte II: Acciones futuras

Los estados signatarios y la Comunidad Europea se comprometen a:

1. desarrollar, en los niveles adecuados, un diálogo con el público, así como programas eficaces para hacer crecer la conciencia sobre los beneficios que para la sociedad tiene la gestión sostenible de los bosques;
2. continuar desarrollando las condiciones de participación de los interesados en el desarrollo de planes y programas forestales;
3. explorar, mantener y desarrollar vías y medios a escala nacional para una estructura institucional y económica conducente a la capacitación y motivación de todos los propietarios forestales para la práctica de una gestión sostenible de los bosques y la realización de inversiones a largo plazo en selvicultura.
4. adaptar los sistemas y programas de formación y capacitación para contribuir a disponer de una mano de obra altamente capacitada y multidisciplinar, mejorando también la implicación de la mujer en las actividades relacionadas con lo forestal.
5. estimular estudios sobre los aspectos sociales de la mujer en las políticas y prácticas forestales en Europa, especialmente en la educación, capacitación, comunicación y toma de decisiones para mejorar la gestión sostenible de los bosques.
6. estudiar los servicios comerciales y no comerciales, culturales, sociales y ambientales y, si resulta apropiado, integrar sus contribuciones a la sociedad y al desarrollo rural sostenible en las políticas y programas forestales y en otros sectores.

7. promover el desarrollo de programas de formación y capacitación especialmente dirigidos a propietarios y gestores forestales, haciendo hincapié en las nuevas oportunidades y técnicas de producción bienes y servicios a partir de bosques gestionados de forma sostenible.
8. estimular estudios comparativos de sustitución de materiales con madera y otros productos forestales, considerando sus ciclos completos de vida y tratando de dar las condiciones favorables para la producción, comercialización y consumo de bienes y servicios procedentes de bosques gestionados de forma sostenible, como alternativas viables para competir con los productos que emplean materias primas no renovables, generándose así más empleo y renta.
9. promover la mejora y la aplicación de apropiadas normas y prácticas de seguridad e higiene en el trabajo, la profesionalización de los propietarios, trabajadores y contratistas forestales, y la certificación de capacidad.
10. coordinar los esfuerzos de investigación sobre los aspectos socioeconómicos de la gestión sostenible de los bosques con el fin de proporcionar información relevante para la política, la toma de decisiones y el diálogo público, y en particular sobre el estudio y valorización de toda la gama de bienes y servicios forestales.
11. promover la incorporación de los resultados de los estudios y la valoración de los bienes y servicios maderables y no maderables de los bosques en las estadísticas económicas y de recursos naturales nacionales.
12. evaluar los impactos potenciales de los sistemas y programas de calidad, como los sistemas voluntarios de certificación independiente de gestión sostenible de los bosques, en línea con las propuestas de acción acordadas en el Panel Intergubernamental de Bosques (PIB).



RESOLUCIÓN 2

CRITERIOS E INDICADORES Y DIRECTRICES GENERALES PANEUROPEAS A ESCALA OPERATIVA PARA UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES

Los Estados signatarios y la Comunidad Europea,

- A. Recordando las resoluciones adoptadas en la Conferencia de Helsinki, especialmente en la Resolución H1 *Directrices generales para la gestión sostenible de los bosques en Europa* y la Resolución H2 *Directrices generales para la conservación de la biodiversidad en los bosques europeos* y constatando que los criterios e indicadores y las directrices generales paneuropeas a escala operativa para una gestión sostenible de los bosques están basados en las Resoluciones H1 y H2;
- B. Agradeciendo el trabajo de cooperación entre los países y organizaciones europeos en la formulación de los criterios, describiendo los diferentes aspectos de la gestión sostenible de los bosques y el desarrollo, mediante indicadores cuantitativos y descriptivos, de un juego de herramientas coherente para estudiar y ayudar al progreso de la gestión sostenible de los bosques, a escalas internacional y nacional, y a escala operativa mediante líneas guía para su uso práctico sobre la base de su voluntariedad.
- C. Anotando que los criterios e indicadores son herramientas potencialmente útiles para promover la gestión sostenible de los bosques al proporcionar información relevante para el desarrollo y evaluación de políticas forestales, planes y programas forestales nacionales y como base para las estadísticas de datos horizontales relativos a los bosques.
- D. Anotando que las directrices generales paneuropeas, a pesar de su naturaleza voluntaria, pueden contribuir a mejorar la comunicación, la concienciación y la aplicación de las acciones apropiadas en la práctica de la gestión sostenible de los bosques cuando estén adaptadas a las condiciones específicas del nivel de aplicación.
- E. Conscientes de la necesidad de refinar y mejorar estas herramientas según evolucione el concepto de gestión sostenible de los bosques, mejoren los conocimientos científicos y técnicos, y se desarrollen los acuerdos internacionales.
- F. Reconociendo el esfuerzo realizado y los progresos alcanzados por otros países y organizaciones internacionales en la expansión y empleo de criterios e indicadores de gestión sostenible de los bosques.

- G. Agradeciendo los contactos y la cooperación con otros procesos e iniciativas internacionales y regionales, así como organizaciones internacionales, para el desarrollo y aplicación de criterios e indicadores, y enfatizando la importancia de la cooperación para promover la comparabilidad entre varios juegos de criterios e indicadores.
- H. Agradeciendo la colaboración de CEPE/NU¹ y la FAO², y particularmente el apoyo prestado en la estadística mediante la inclusión de la mayoría de los indicadores cuantitativos en el componente templado y boreal del Programa de Estudio de Recursos Forestales (FRA).

Han decidido:

1. Adoptar los seis criterios de gestión sostenible de los bosques de los *Criterios e Indicadores Paneuropeos de Gestión Sostenible de los Bosques* (Anexo 1), y asumir los indicadores asociados como base de los informes internacionales y para el desarrollo de indicadores nacionales.
2. Proceder a la aplicación, revisión continua y posterior mejora de los indicadores asociados.
3. Asumir las *Directrices Generales a escala operativa de Gestión Sostenible de los Bosques* (Anexo 2) como estructura de recomendaciones de gestión sostenible de los bosques para un uso práctico de carácter voluntario.

Y se comprometen a:

1. Promover el desarrollo y aplicación de criterios e indicadores nacionales utilizando los criterios e indicadores paneuropeos como estructura de referencia, teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada país integrándolas en los programas forestales nacionales u otras estructuras políticas relevantes.
2. Mejorar la calidad y promover las necesarias adaptaciones de los sistemas estadísticos nacionales para cubrir la necesidades de información para los informes nacionales e internacionales sobre gestión sostenible de los bosques, reconociendo la necesaria continuidad de los términos y definiciones.
3. Utilizar en la medida de lo posible los criterios e indicadores en los informes internacionales comparativos sobre el estado de los bosques europeos. También se hace un llamamiento a la CEPE/NU la FAO y a otras organizaciones relevantes para que consideren si en sus informes internacionales regulares, particularmente el Programa de Estudio de Recursos Forestales (FRA) podría basarse en criterios e indicadores actualizados
4. Estimular a los institutos nacionales e internacionales de investigación para que estudien la consistencia, relevancia y coste-efectividad de los indicadores en el estudio de la gestión sostenible de los bosques, así como la disponibilidad de datos nacionales. Junto con gobiernos y organizaciones, identificar necesidades, promover y apoyar la necesaria cooperación en la investigación para mejorar y estudiar mejor el funcionamiento y las múltiples funciones y usos de los bosques que se consideren insuficientemente cubiertas por los juegos de criterios e indicadores actualmente existentes.

¹ CEPE/NU – Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa

² FAO – Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

5. Evaluar a escala nacional el desarrollo en el tiempo de los indicadores medibles respecto a objetivos desarrollados por acuerdos con el fin de estudiar el progreso hecho en gestión sostenible de los bosques.
6. Coordinar los esfuerzos con otros procesos e iniciativas internacionales y regionales, la FAO, el PNUMA³, y otras relevantes organizaciones internacionales, así como Convenios, para una definición común de términos clave y conceptos, así como metodologías de obtención, almacenamiento y publicación de datos, para mejorar la comparabilidad de diferentes juegos de criterios e indicadores de gestión sostenible de los bosques.
7. Estimular la adaptación, con la participación de las partes interesadas, de las *Directrices Generales a escala operativa de Gestión Sostenible de los Bosques* a las condiciones nacionales, subnacionales y locales económicas, ecológicas, sociales y culturales.
8. Publicar las *Directrices Generales a escala operativa de Gestión Sostenible de los Bosques* o las actuales normas equivalentes en línea con las Líneas Guía, entre los propietarios forestales, gestores de bosques, organizaciones forestales, el público en general, y otras partes interesadas, y estimular su empleo voluntario.

Anexos:

(1) *Criterios e Indicadores Paneuropeos de Gestión Sostenible de los Bosques*

(2) *Directrices Generales a escala operativa de Gestión Sostenible de los Bosques*

³ Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente

Anexo 1

CRITERIOS E INDICADORES PANEUROPEOS SOBRE GESTIÓN SOSTENIBLE DE BOSQUES

Adoptados por las Reuniones de expertos siguientes a la Conferencia de Helsinki en Ginebra, 24 de junio de 1994 y en Antalya el 23 de enero de 1995

CRITERIO 1: MANTENIMIENTO Y MEJORA APROPIADA DE LOS RECURSOS FORESTALES Y SU CONTRIBUCIÓN A LOS CICLOS DEL CARBONO.

AREA CONCEPTUAL: CAPACIDADES GENERALES

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona un marco adecuado para una política de conservación y gestión sostenible de bosques
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
fijar directrices de planes y programas nacionales.
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:
el flujo de capital hacia y desde el sector forestal como respuesta a los mercados y las decisiones políticas.
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
reconocer el abanico total de valores y potenciales forestales con la planificación relacionada con lo forestal y los recursos naturales nacionales.

AREA CONCEPTUAL: USO DEL SUELO Y ÁREA FORESTAL

Indicador cuantitativo:

- 1.1 Área de bosque y otros terrenos forestales, y su variación (clasificado, si es apropiado, de acuerdo con el tipo de bosque y de vegetación, estructura de propiedad, de edad, u origen del bosque)

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
mantiene los recursos forestales y previene su degradación

clarifica los derechos de propiedad y proporciona figuras adecuadas de tenencia de la tierra

2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

llevar a cabo la integración entre planificación de uso del suelo y gestión forestal

3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde: Apoya los mecanismos de integración entre planificación de uso del suelo y gestión forestal

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

guiar y aplicar directrices de gestión para la planificación de uso del suelo en relación con los recursos forestales

mejorar la conversión de terrenos agrícolas y otras áreas desarboladas en terreno forestal mediante repoblación.

AREA CONCEPTUAL: EXISTENCIAS

Indicador cuantitativo:

1.2 Variación de:

- a. Volumen total de existencias
- b. Volumen medio de las existencias del área forestal (clasificado, si resulta apropiado, de acuerdo con las diferentes zonas de vegetación o tipos de estación)
- c. Estructura de edades o clases diamétricas apropiadas

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:

apoya la gestión sostenible mientras aumenta las existencias de especies arbóreas comerciales y no comerciales en terrenos forestales capaces de producir madera

2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

realizar y llevar a cabo estudios regulares de los recursos forestales

3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde:

incentiva apropiadamente al sector forestal para aumentar sus existencias

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

mejora la ejecución de estudios sobre recursos forestales de reconocidas instituciones de investigación u otras organizaciones similares

AREA CONCEPTUAL: BALANCE DE CARBONO

Indicador cuantitativo:

1.3 Almacenamiento total de carbono, y su variación, en montes.

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
clarifica las políticas que mejoran el uso de los productos forestales como fuentes de energía
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
desarrollar programas que mejoran el uso de los productos forestales como fuentes de energía
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde:
subvenciona el uso de madera como combustible
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
mejora los estudios sobre la longitud del ciclo de vida de los productos de madera
mejora la efectividad de la recuperación de papel usado

CRITERIO 2: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES

Indicadores cuantitativos:

- 2.1 Cantidad total, y variación en los últimos 5 años en las deposiciones de contaminantes atmosféricos (obtenido en puntos permanentes de muestra)
- 2.2 Cambios en los niveles serios de defoliación de los bosques según la clasificación de defoliación de la UN/ECE y la CEE (clases 2, 3 y 4) en los últimos 5 años.
- 2.3 Daños serios causados por agentes bióticos y abióticos:
 - a. daños severos causados por insectos y enfermedades con una medida de su seriedad función de (la mortalidad o) la pérdida de crecimiento
 - b. superficie forestal anualmente quemada
 - c. superficie anualmente afectada por daños por tormentas, y volumen sacado de tales áreas
 - d. proporción del área en regeneración seriamente dañada por gamos y otros animales, o por el ganado.
- 2.4 Variación del balance de nutrientes y la acidez en los últimos 10 años (pH y CCC); nivel de saturación de CCC en los puntos de la Red Europea o de cualquier red nacional equivalente.

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
refuerza las políticas y normas relativas al mantenimiento y mejora de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales

2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
desarrollar mecanismos de control de la aparición de daños serios / agentes nocivos
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde:
crea incentivos adecuados para prevenir la interrupción de los procesos ecológicos
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
fortalecer el seguimiento regular en el campo del estado de salud de los bosques y los inventarios de acidificación del suelo
prevenir los daños serios causados por la maquinaria y las operaciones forestales: compactación del suelo, heridas en los árboles, etc.

CRITERIO 3: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA FUNCIÓN PRODUCTORA DE LOS BOSQUES (MADERA Y OTROS)

AREA CONCEPTUAL: PRODUCCIÓN DE MADERA

Indicador cuantitativo:

- 3.1 Balance entre crecimiento y cortas de madera en los últimos 10 años.
- 3.2 Porcentaje de área forestal gestionada de acuerdo a un plan de gestión o a directrices de gestión.

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
estimula a los propietarios forestales a la práctica de una selvicultura ambiental basada en planes de gestión o directrices equivalentes.
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
desarrollar mecanismos e instituciones que demuestren que los elementos económicos, ambientales y sociales son esenciales en la producción de madera.
desarrollar y mantener una infraestructura física eficiente para facilitar la entrega de los bienes y productos forestales
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde:
apoya la inversión y la política fiscal que reconozca el largo plazo que existe en las inversiones forestales
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
mejorar las tecnologías y los planes basados en adecuados inventarios forestales

AREA CONCEPTUAL: PRODUCTOS NO MADERABLES

Indicador cuantitativo

3.3 Cantidad total, y variación, en el valor y/o cantidad de productos forestales no maderables (por ejemplo, caza, corcho, frutos, hongos, etc.)

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona instrumentos legales que regulen las prácticas de gestión forestal para recreo y la recogida de los productos forestales no maderables importantes.
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
apoyar las apropiadas organizaciones de servicios de extensión sobre beneficios distintos de la madera
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde:
permiten la aplicación de las directrices de gestión de los productos forestales no maderables
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
desarrollar planes de gestión de productos forestales no maderables

CRITERIO 4: MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y APROPIADA MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD EN ECOSISTEMAS FORESTALES

AREA CONCEPTUAL: CONDICIONES GENERALES

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
clarifica el concepto de gestión, conservación y desarrollo sostenible de bosques
proporciona la adhesión nacional a los instrumentos legales internacionales
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
mantener, conservar y mejorar apropiadamente la biodiversidad en ecosistemas forestales, especies y niveles genéticos.
identificar el valor económico de los bosques cuya gestión se realiza en favor del mantenimiento de la biodiversidad
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

crea nuevos recursos e incentivos para mejorar los mecanismos de predicción de impactos de las intervenciones humanas en los bosques.

apoyar el valor económico de los bosques cuya gestión se realiza en favor del mantenimiento de la biodiversidad

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

desarrollar nuevos inventarios y estudios de impacto ambiental sobre la diversidad biológica.

desarrollar herramientas de estudio de los efectos de la gestión forestal en la biodiversidad

AREA CONCEPTUAL: ECOSISTEMAS FORESTALES VULNERABLES, RAROS Y REPRESENTATIVOS

Indicador cuantitativo

3.4 Variación del área de:

- a. tipos de bosque natural y seminatural antiguo
- b. reservas forestales estrictamente protegidas
- c. bosques protegidos por un régimen especial de gestión

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:

proporciona instrumentos legales de protección de ecosistemas forestales vulnerables, raros y representativos.

mantener el grado de aplicación de los programas confirmados de conservación de los bosques nacionales

2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

desarrollar y mantener la capacidad institucional y distribución de responsabilidades relativas a las áreas protegidas.

3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

apoyar la representatividad de los bosques protegidos en relación con su distribución regional y ecológica.

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

mejorar las medidas para restablecer la diversidad biológica endémica en bosques gestionados para producción.

aplicar medidas de rehabilitación de zonas forestales degradadas

AREA CONCEPTUAL: ESPECIES AMENAZADAS

Indicador cuantitativo

4.1 Variación del número y porcentaje de especies amenazadas en relación con el número total de especies forestales (utilizando listas de referencia, como por ejemplo las de la IUCN, del Consejo de Europa, o la Directiva de Hábitats de la CEE):

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona instrumentos legales de protección de especies amenazadas
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
desarrollar y mantener instrumentos legales de protección de especies amenazadas
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:
apoyar la aplicación de directrices para tener en cuenta las especies amenazadas
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
elaborar periódicamente listas de especies forestales amenazadas.
mejorar el nivel de conocimientos sobre especies forestales amenazadas / estudios, inventarios o investigación sobre especies amenazadas

AREA CONCEPTUAL: BIODIVERSIDAD EN BOSQUES PRODUCTORES

Indicadores cuantitativos

- 4.2 Variación de la proporción de montes gestionados para la conservación y utilización de recursos genéticos forestales (Bosques de reserva genética, colecciones de semillas, etc); diferenciación entre especies autóctonas e introducidas
- 4.3 Variación de la proporción de bosques mezcla de 2 o 3 especies
- 4.4 En relación con el área total regenerada, proporción del área de regeneración natural

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona instrumentos legales que aseguren la regeneración de los bosques gestionados
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
desarrollar y mantener instrumentos legales que aseguren la regeneración de los bosques gestionados
inventariar la proporción de la superficie que esta cubierta con árboles significativamente más viejos que la edad correspondiente al turno generalmente aceptado
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

incentivar económicamente el tener en cuenta los temas ambientales en la planificación de la gestión

realizar inventarios / estudios sobre bioindicadores

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

tomar medidas para mantener o restablecer la biodiversidad en bosques viejos.

hacer el seguimiento de los cambios de la proporción de áreas forestadas o reforestadas con especies autóctonas e introducidas, especies de coníferas y de frondosas.

CRITERIO 5: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA FUNCIÓN PROTECTORA DE LOS BOSQUES (ESPECIALMENTE SOBRE EL SUELO Y EL AGUA)

AREA CONCEPTUAL: PROTECCIÓN GENERAL

Indicadores descriptivos (ejemplos)

5. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:

proporciona instrumentos legales que regulen o limiten las prácticas de gestión en bosques de protección de infraestructuras /bosques protectores

6. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

desarrollar y mantener instrumentos legales que regulen o limiten las prácticas de gestión en bosques de protección de infraestructuras /bosques protectores

7. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

apoyar la preparación de directrices de gestión para bosques de infraestructuras y protectores

8. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

realizar la investigación sobre bosques de infraestructuras y protectores en relación con las prácticas de uso del suelo / gestión forestal

AREA CONCEPTUAL: EROSIÓN DEL SUELO

Indicador cuantitativo

5.1 Proporción de superficie forestal gestionada fundamentalmente para protección del suelo

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:

proporciona instrumentos legales que regulen o limiten las prácticas de gestión de bosques en áreas con suelos vulnerables

2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

fortalecer los instrumentos institucionales que regulen o limiten las prácticas de gestión de bosques en áreas con suelos vulnerables

3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

apoyar la preparación de directrices de gestión para tener en consideración áreas con suelos vulnerables

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

realizar la investigación sobre erosión del suelo

AREA CONCEPTUAL: CONSERVACIÓN DEL AGUA EN LOS BOSQUES

Indicador cuantitativo

5.2 Proporción de superficie forestal gestionada fundamentalmente para protección del agua

Indicadores descriptivos (ejemplos)

5. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:

proporciona instrumentos legales que regulen o limiten las prácticas de gestión de bosques en favor de la conservación del agua o la protección de los recursos hídricos

6. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

fortalecer los instrumentos institucionales que regulen o limiten las prácticas de gestión de bosques en favor de la conservación del agua o la protección de los recursos hídricos

7. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

apoyar la preparación de directrices de gestión para tener en consideración la conservación del agua en las prácticas de gestión forestal

8. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

realizar la investigación sobre calidad del agua y características de los caudales en relación con las prácticas de uso del suelo / gestión forestal

CRITERIO 6: MANTENIMIENTO DE OTRAS FUNCIONES Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS

AREA CONCEPTUAL: SIGNIFICACIÓN DEL SECTOR FORESTAL

Indicador cuantitativo

6.1 Cuota del sector forestal en el Producto Nacional Bruto

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona instrumentos legales que aseguren el desarrollo del sector forestal
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
desarrollar y mantener infraestructuras físicas eficientes que faciliten el suministro de productos forestales
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:
asegurar nuevas inversiones en el sector forestal que permita atender las demandas futuras
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
desarrollar y poner en práctica nuevas y mejores tecnologías
hacer análisis de mercado para atender mejor las demandas sociales.

AREA CONCEPTUAL: SERVICIOS RECREATIVOS

Indicador cuantitativo

6.2 Disponibilidad de recreo: superficie de bosque accesible por habitante, % del área forestal total

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
reconoce los derechos consuetudinarios y tradicionales de los pueblos indígenas, y proporciona medios de resolver los conflictos sobre accesos
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
realizar planes y estudios de servicios recreativos en los bosques
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

apoyar a las circunscripciones forestales en la conservación de los valores especiales ambientales, culturales, sociales y científicos en relación con los servicios recreativos

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

llevar a cabo estudios sobre recreo

AREA CONCEPTUAL: EMPLEO

Indicador cuantitativo

6.3 Variación de las tasas de empleo forestal, especialmente en áreas rurales (empleos en silvicultura, corta y saca, industria forestal)

Indicadores descriptivos (ejemplos)

5. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:

proporciona instrumentos legales que aseguren el nivel de renta del sector forestal

6. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

desarrollar y mantener la destreza de los recursos humanos en todas las tareas relevantes

7. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

apoyar programas de empleo en áreas rurales, en relación con el sector forestal

8. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

asegurar una relativa cuota de renta procedente de productos no maderables entre las procedentes de fuentes rurales

AREA CONCEPTUAL: INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:

proporciona programas nacionales de investigación y formación profesional

2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:

desarrollar y mantener instrumentos institucionales para mejorar la investigación y formación profesional relativa al sector forestal

3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:

proporciona fondos públicos y privados para programas de investigación, extensión y formación profesional

4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:

asegurar una cantidad suficiente de personas formadas a diferentes niveles en silvicultura y en materias horizontales.

AREA CONCEPTUAL: CONCIENCIACIÓN PUBLICA

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona oportunidades al acceso público a la información
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
fortalecer a las organizaciones para que den servicios de extensión al público en general
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:
proporciona fondos públicos y privados para programas de investigación, extensión y formación profesional
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
apoyar la enseñanza y la información sobre temas ambientales y otros temas relacionados con los bosques

AREA CONCEPTUAL: PARTICIPACIÓN PUBLICA

Indicadores descriptivos (ejemplos)

1. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona oportunidades a la participación pública en la política pública y la toma de decisiones en materia forestal
2. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
fortalecer los mecanismos institucionales para la implicación de las poblaciones locales y las ONGs en la toma de decisiones
3. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:
hacer atractiva la planificación previa
4. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
mejorar la participación pública en la en la toma de decisiones para la aplicación de la política forestal

AREA CONCEPTUAL: VALORES CULTURALES

Indicadores descriptivos (ejemplos)

5. Existencia de una estructura legal o normativa, y hasta dónde ésta:
proporciona programas y directrices de gestión que reconozcan la herencia cultural relativa a los bosques.

6. Existencia y capacidad de la estructura institucional para:
desarrollar y mantener programas de conservación de lugares y paisajes de alto valor cultural

7. Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros, y hasta dónde permiten:
financiar suficientemente los incentivos para el reconocimiento de los valores culturales en la planificación de la gestión forestal

8. Existencia de medios de información para aplicar las políticas forestales, y su capacidad de:
realizar estudios sobre la proporción de lugares de especial valor cultural y lugares con especial valor visual

Anexo 1

DIRECTRICES GENERALES PANEUROPEAS PARA LA APLICACIÓN A ESCALA OPERATIVA DE LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES

Adoptadas a nivel de expertos en la 5ª reunión de expertos del Proceso Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa, Ginebra 27-29 abril, 1998

Las Directrices Generales para la aplicación a escala operativa forman una estructura común de recomendaciones que se pueden emplear voluntariamente y como complemento de los instrumentos nacionales y/o regionales para la promoción de la gestión sostenible de los bosques en el campo, en los bosques europeos.

1.- INTRODUCCIÓN.

Los bosques en Europa crecen en un amplio y diverso abanico de condiciones ecológicas, desde boreales hasta mediterráneas y desde alpinas a tierras bajas. Estos bosques han sido influenciados por los asentamientos y acciones humanas a lo largo de los siglos, y en algunos países los bosques de repoblación constituyen la mayor parte del recurso. Su gestión se caracteriza por una gran proporción de bosques con gran fragmentación y a menudo pequeña dimensión de las estructuras de propiedad privada en la mayoría de los países, así como de bosques públicos y bosques propiedad de grandes empresas forestales en otros.

La gestión forestal se realiza dentro de un marco de propiedades y derechos claramente establecidos y de una larga historia de leyes y normas basadas en la planificación a largo plazo. Por tanto, el concepto de sostenibilidad tiene una larga tradición forestal en Europa. Sin embargo, el significado de *gestión sostenible de los bosques* se ha desarrollado a lo largo del tiempo de acuerdo con las cambiantes necesidades de la sociedad. Originalmente, la sostenibilidad en la gestión forestal era considerada principalmente como el rendimiento sostenido de madera para acabar con carestías históricas. Sin embargo, la importancia de otras de las múltiples funciones del bosque se ha ido gradualmente incluyendo en su gestión. Durante los años 80, la conciencia acerca del deterioro de los bosques a través de Europa condujo a aumentar la conciencia sobre los valores ecológicos, económicos y culturales de los bosques en la sociedad. Actualmente, algunos aspectos importantes de la gestión sostenible de los bosques están reguladas mediante leyes y otros instrumentos nacionales ó regionales, y ya se realiza un seguimiento periódico de los mismos.

El deseo de un esfuerzo concertado en el ámbito político de proteger y más aún, mejorar la gestión sostenible de los bosques europeos, condujo a la Primera Conferencia Ministerial de

Protección de los Bosques en Europa, que tuvo lugar en Estrasburgo en 1990. En la Segunda Conferencia Ministerial en Helsinki en 1993 los ministros responsables de bosques de Europa avanzaron los Principios Forestales de la C.N.U.M.A.D⁴. internacionalmente aceptados, y pusieron un nuevo hito en la historia del concepto de gestión sostenible, adoptando, entre otras, la Resolución H1, *Directrices generales de una gestión sostenible de los bosques europeos* y la Resolución H2 *Directrices generales para la Conservación de la biodiversidad en los bosques europeos*. Estas Directrices generales representan el acuerdo político de los estados signatarios de las Resoluciones de Helsinki, dando a la dirección de la política general un objetivo a largo plazo para la satisfacción de las demandas hechas a los bosques europeos de múltiples bienes y servicios de forma coherente con su gestión sostenible, y la conservación y aumento de su diversidad biológica.

En la Resolución H1 se da una definición nueva de gestión sostenible de los bosques como: *La administración y uso de los bosques y tierras forestales de forma e intensidad que mantengan su biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración, vitalidad y su potencial para atender, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes a escala local, nacional y global, y que no causan daño a otros ecosistemas.*

Para el proceso subsiguiente y la aplicación de las Directrices generales, se adoptaron a nivel de expertos los Criterios e Indicadores⁵ Paneuropeos a escala nacional en el Proceso de Continuación de la Conferencia Ministerial de Helsinki en 1994. Son un instrumento político para la evaluación e información del progreso hacia la gestión sostenible de los bosques, tal como se describe en la Resolución H1, en los países europeos individualmente, y en Europa como tal.

Los seis Criterios Paneuropeos de gestión sostenible de bosques son:

- 1.- Mantenimiento y mejora apropiada de los recursos forestales y su contribución a los ciclos globales del carbono.
- 2.- Mantenimiento de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales.
- 3.- Mantenimiento y mejora de las funciones productivas de los bosques (madera y otros productos).
- 4.- Mantenimiento, conservación y mejora apropiada de la diversidad biológica de los ecosistemas forestales.
- 5.- Mantenimiento y mejora apropiada de las funciones de protección (especialmente del suelo y el agua).
- 6.- Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas.

Las Directrices Generales Paneuropeas se han elaborado para promover posteriormente la gestión sostenible de los bosques en Europa, traduciendo los compromisos internacionales en el ámbito de la planificación y la práctica de la gestión. Representan una red común de recomendaciones de referencia a nivel de operaciones, que se pueden emplear voluntariamente. Estas Directrices se basan directamente en las Resoluciones H1 y H2, y siguen la estructura de los seis Criterios Paneuropeos que fueron identificados como los

⁴ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992.

⁵ *Criterio* caracteriza o define los elementos esenciales o conjunto de condiciones que definen la gestión sostenible de los bosques. El sentido de cambio de cada criterio se muestra mediante *indicadores* medidos periódicamente.

elementos centrales de la gestión sostenible. Para mayor claridad se estructuran en *Directrices de Planificación* y *Directrices para la gestión*, basándose en los mínimos requerimientos económicos y sociales para la gestión sostenible, dentro de cada criterio.

Las Directrices maestras paneuropeas han sido diseñadas para su aplicación en el contexto y con total respeto a los instrumentos **y acciones** nacionales y/o regionales. No deben ser usadas aisladamente para determinar la sostenibilidad de una gestión forestal concreta. Su intención es identificar acciones complementarias a escala operacional que contribuyan a una gestión sostenible de los bosques. La gestión forestal sostenible debería reflejar las condiciones nacionales ecológicas, económicas, sociales y culturales, la investigación y la sabiduría tradicional y debe de respetar la legislación forestal y ambiental, las decisiones en áreas protegidas, otros principios generales, así como códigos de práctica forestal, como las normas usadas para la gestión forestal en un país dado.

La aplicación efectiva de estas Directrices implica el reconocimiento del papel preponderante y de los derechos legales de los propietarios forestales. Más aún, la implementación de la gestión sostenible en el campo requiere una continua extensión, entrenamiento y educación de los gestores y propietarios forestales, para los que las Directrices Generales Paneuropeas pueden constituir una importante referencia.

2.- USOS POTENCIALES DE LAS DIRECTRICES GENERALES PANEUROPEAS

En general, las Directrices Generales Paneuropeas están diseñadas para aplicaciones subnacionales a un nivel práctico. Cada vez que se empleen, su contenido debe de adaptarse a las condiciones económicas, ecológicas y sociales específicas de la localidad, así como a la respectiva gestión forestal y sistemas administrativos. Por lo tanto, no todas estas directrices han de ser necesariamente relevantes para todos los niveles, todos los tipos de bosque ó categorías de propietarios.

A fin de facilitar la aplicación de estas Directrices voluntarias, puede ser necesario un apoyo equitativo por parte de los gobiernos, la sociedad u otros beneficiarios para crear y mantener un equilibrio justo entre intereses, incluyendo una base económica forestal justa.

Las aplicaciones y usuarios potenciales de las Directrices Generales Paneuropeas son:

■ GESTORES Y PROPIETARIOS FORESTALES.

Las Directrices pueden ayudar a los gestores y propietarios forestales en la planificación y puesta en práctica de mejores prácticas de gestión sostenible en el campo. Pueden emplearse para aumentar la comunicación y la atención sobre el concepto cambiante de *gestión sostenible de bosques* y las acciones deseables para las operaciones entre los propietarios, gestores, empleados, contratistas y otros.

■ ORGANIZACIONES SUBNACIONALES.

Las organizaciones subnacionales (regionales ó locales) pueden usar las Directrices como una herramienta de referencia al informar a propietarios y gestores o al aconsejarlos en la planificación de las actuaciones y/o en la supervisión de su puesta en práctica. Estos tipos de organización incluyen, por ejemplo, las organizaciones administrativas forestales subnacionales, y las asociaciones de propietarios y de gestores.

■ **CENTROS DE DECISIÓN NACIONALES / GUBERNAMENTALES.**

Las directrices pueden emplearse como un marco acordado internacionalmente para la conducción de la gestión forestal de forma que se apliquen sobre el terreno los compromisos adquiridos en los foros políticos internacionales (Principios Forestales de la C.N.U.M.A.D. y resoluciones de Helsinki). Pueden servir como referencia para fijar códigos para las prácticas forestales y para la planificación estratégica de la gestión forestal.

■ **DIÁLOGO FORESTAL INTERNACIONAL.**

Las Directrices constituyen una referencia europea para el diálogo global sobre bosques. Pueden contribuir, como un instrumento que representa el consenso dentro del Proceso Paneuropeo, para el logro adicional de consenso sobre gestión sostenible de todos los tipos de bosques a escala global.

■ **MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN.**

Estas Directrices pueden servir como una herramienta que mejore la comunicación y concienciación relacionada con la gestión sostenible de los bosques. Además, aunque los sistemas de certificación y otros sistemas y programas para asegurar la calidad como tales se mantendrían independientes del Proceso Paneuropeo, y son voluntarios para las partes interesadas, Las Directrices pueden dar un punto de referencia indicativo para el establecimiento de normas para tales sistemas de certificación.

CRITERIO 1: MANTENIMIENTO DE UN INCREMENTO APROPIADO DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE SU CONTRIBUCIÓN A LOS CICLOS GLOBALES DEL CARBONO.

1.1. Directrices generales de planificación.

- a)** La gestión forestal debería tratar de mantener o incrementar el bosque y los terrenos forestales, y aumentar la calidad de los valores económicos, ecológicos, culturales y sociales de los recursos forestales, incluyendo el suelo y el agua. Esto deberá de hacerse haciendo pleno uso de los servicios relacionados, como la planificación del uso del suelo y la conservación de la naturaleza.
- b)** Debería establecerse y mantenerse la inventariación y la cartografía de los recursos forestales, adecuada a las condiciones nacionales y locales, tal y como se describe en estas Directrices guía.
- c)** Deberían de ser elaborados y actualizados periódicamente planes de ordenación ó equivalentes, apropiados al tamaño y el uso del área forestal. Deberían basarse en la legislación forestal y ambiental, así como en los planes de uso del suelo en vigor, y cubrir adecuadamente los recursos forestales
- d)** Debería realizarse periódicamente un seguimiento y evaluación de la gestión de los recursos forestales, y sus resultados deberían ser utilizados en el propio proceso de planificación.

1.2. Directrices generales de gestión

- a)** Las prácticas de gestión de los bosques deberían salvaguardar la cantidad y calidad de los recursos forestales a medio y largo plazo, equilibrando cortas y tasas de crecimiento, y prefiriendo técnicas que minimicen los daños directos ó indirectos sobre el bosque, el suelo o los recursos hídricos.
- b)** Deberían de tomarse las medidas selvícolas apropiadas para mantener el conjunto de recursos que crecen en o hacen alcanzar un nivel que es económica, ecológica ó socialmente deseable.
- c)** Debe ser tenida en cuenta la conversión de tierras agrícolas abandonadas y de terrenos desarbolados en bosques, siempre y cuando pueda añadir valores económicos, ecológicos, sociales y/o culturales.

CRITERIO 2: MANTENIMIENTO DE LA SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES.

2.1. Directrices generales de planificación

a) La gestión forestal debería tratar de mantener e incrementar la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales, y tratar de rehabilitar los ecosistemas forestales degradados, cuando esto sea posible por medios selviculturales.

b) La salud y la vitalidad de los ecosistemas forestales deben de ser revisadas periódicamente, especialmente los factores clave bióticos y abióticos que afectan a la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales, tales como plagas, enfermedades, sobrepastado o sobrecarga ganadera, fuego y daños causados por factores climáticos, contaminantes del aire, u operaciones de gestión forestal.

c) Los planes de ordenación o equivalentes deberían especificar los sistemas y medios para minimizar los riesgos de degradación y daños de los ecosistemas forestales. La planificación forestal debería utilizar los instrumentos políticos que apoyen estas actividades.

2.2. Directrices generales de gestión.

a) las prácticas de gestión forestal deberían hacer el mejor uso posible de las estructuras y procesos naturales y emplear medidas biológicas preventivas donde y siempre que sea económicamente viable para mantener y aumentar la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales. Se mejorarán y/o mantendrán especies genéticamente adecuadas y la diversidad estructural para aumentar la estabilidad, vitalidad y capacidad de resistencia de los bosques a los factores ambientales adversos, y fortalecer los mecanismos naturales de regulación.

b) Se deberían aplicar las prácticas de gestión forestal apropiadas, como primeras y segundas repoblaciones con especies arbóreas y taxones adaptados adecuadamente a las condiciones de la estación, o el uso de técnicas de corta, saca y transporte que minimicen los daños al arbolado y el suelo. Deben ser estrictamente evitados los derrames de aceite en las operaciones de campo, y las deposiciones indiscriminadas de residuos en terrenos forestales.

c) Se minimizará el uso de pesticidas, teniendo en cuenta las alternativas selvícolas apropiadas y otras medidas biológicas.

d) En el caso de utilización de fertilizantes, deberían de aplicarse de forma controlada, con la debida consideración para el medio ambiente.

CRITERIO 3: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS FUNCIONES PRODUCTIVAS DE LOS BOSQUES (MADERA Y OTROS PRODUCTOS).

3.1. Directrices generales de planificación.

- a)** La planificación forestal debe tratar de mantener la capacidad de producción de una serie de productos y servicios forestales, madera y otros, sobre la base de la sostenibilidad.
- b)** La planificación forestal debe tratar de llegar al rendimiento económico teniendo en cuenta todos los factores económicos, ecológicos y sociales importantes de coste y beneficio.
- c)** Los planes de ordenación ó sus equivalentes deben de tener en cuenta los diferentes usos y funciones del área forestal gestionada. La planificación debe de usar aquellos instrumentos políticos creados para sostener la producción de bienes y servicios forestales, comerciales y no comerciales.

3.2. Directrices generales de gestión.

- a)** Las prácticas de gestión deben de asegurar la calidad con el fin de mantener y mejorar los recursos forestales, y aumentar la diversidad de bienes y servicios a largo plazo.
- b)** Las operaciones de regeneración, corta y saca deben ser llevadas a cabo en el momento y manera que no reduzcan la productividad de la estación, por ejemplo, evitando daños al latizal y fustal presente, así como al suelo forestal mediante el empleo de sistemas adecuados.
- c)** Las cantidades extraídas de madera y otros productos forestales no excederán de una tasa que pueda ser mantenida a largo plazo, y se deberá hacer un uso óptimo de los productos forestales extraídos, teniendo en consideración la extracción de nutrientes.
- d)** Se planificarán, construirán y mantendrán las obras de infraestructura adecuadas, como caminos, vías de saca ó puentes, para asegurar el transporte de bienes y productos al mismo tiempo que se hacen mínimos los impactos negativos sobre el medio.

CRITERIO 4: MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN ECOSISTEMAS FORESTALES.

4.1. Directrices generales de planificación.

a) La gestión forestal debe tratar de mantener, conservar y mejorar la biodiversidad en el ecosistema, en especies y nivel genético y, donde sea apropiado, la diversidad y nivel paisajístico.

b) La planificación debería establecer el inventario y los mapas de recursos forestales. Deberán incluirse biotopos forestales ecológicamente importantes, como áreas de ribera y humedales, áreas que contengan especies endémicas y hábitats de especies amenazadas, definidas en listas de referencia reconocidas, así como recursos in-situ en peligro ó protegidos.

4.2. Directrices generales de gestión.

a) Se preferirá la regeneración natural, suponiendo que las condiciones son adecuadas para asegurar la cantidad y calidad de los recursos forestales y que el regenerado existente es de suficiente calidad para el lugar.

b) En primeras o segundas repoblaciones, han de ser preferidas las especies nativas o de orígenes bien adaptados, donde sea apropiado. Las especies introducidas, originales y modificadas, se emplearan solamente después de haber evaluado sus impactos potenciales sobre el ecosistema y sobre la integridad genética de las especies nativas y biotopos locales, y si los impactos negativos pueden ser evitados ó minimizados.

c) Las prácticas de gestión deberían, donde sea apropiado, promover la diversidad de estructuras, horizontales y verticales, como los rodales multiedad, y la diversidad de especies, como los rodales mixtos. Donde sea apropiado, las prácticas tratarán de mantener o restaurar la diversidad paisajística.

d) Se apoyará a los sistemas de gestión tradicionales que han creado ecosistemas valiosos, como el monte bajo, en los lugares apropiados, cuando sea económicamente viable.

e) Las operaciones de corta y saca deben ser dirigidas de manera que no causen daños a los ecosistemas. Donde sea posible, se tomarán medidas prácticas que mejoren ó mantengan la diversidad biológica.

f) Se planificaran y construirán las infraestructuras de manera que se minimice el daño a los ecosistemas, especialmente los escasos, sensibles ó representativos y las reservas genéticas, y teniendo en cuenta especies protegidas ó importantes por otra causa - en particular, los patrones migratorios.

g) Respetando el objetivo de la gestión, se deben de tomar las medidas adecuadas para equilibrar la presión de las poblaciones animales y el pastoreo con el crecimiento del bosque y su diversidad biológica.

h) Los pies muertos, en pié ó caídos, los árboles secos, los reviejos y los ejemplares raros y especiales se deben mantener en las cantidades y distribución necesarias para salvaguardar la biodiversidad, teniendo en cuenta el efecto potencial en los ecosistemas que lo rodean.

i) Los biotopos clave en el bosque, tal como manantiales, humedales, formaciones rocosas y barrancos deben ser protegidos ó, donde sea adecuado, restaurarlos si las prácticas forestales los dañan.

CRITERIO 5: MANTENIMIENTO Y MEJORA APROPIADA DE LAS FUNCIONES PROTECTORAS EN LA GESTIÓN FORESTAL (ESPECIALMENTE SUELO Y AGUA)

5.1. Directrices generales de planificación.

a) La gestión forestal debería tratar de mantener y mejorar las funciones protectoras de los bosques de cara a la sociedad, como la protección de infraestructuras, protección de los suelos frente a la erosión, protección de los recursos hídricos, y protección de los impactos negativos del agua, como inundaciones y aludes.

b) Deben registrarse y cartografiar las áreas que cumplan funciones protectoras específicas y reconocidas, y los planes de gestión forestal habrán de tener en cuenta estas áreas.

5.2. Directrices generales de gestión.

a) Debe de tenerse especial cuidado con las operaciones selvícolas en suelos sensibles, en áreas erosionables así como en áreas en que éstas operaciones pueden conducir a una excesiva erosión del suelo y transporte a los cursos del agua. Las técnicas no apropiadas, como el subsolado profundo y el empleo de maquinaria no adecuada deberían ser evitadas en estas zonas. Se deberían tomar medidas especiales para minimizar la presión de las poblaciones animales en los bosques.

b) Se tendrá especial cuidado con las prácticas selvícolas en áreas forestales con funciones protectoras del agua, para evitar efectos adversos en la cantidad y calidad de los recursos hídricos. Debe evitarse el empleo no apropiado de productos químicos, u otras sustancias nocivas, ó las prácticas selvícolas que influyeran en sentido negativo la calidad del agua.

c) La construcción de caminos, puentes, y otras infraestructuras debería llevarse a cabo de forma que minimice la exposición de suelos sueltos, evite el arrastre del suelo a los cursos de agua y que preserve el nivel natural y las funciones de los cursos de agua y de los lechos de los ríos. Debieran instalarse y mantenerse los dispositivos de drenaje apropiados en los caminos.

CRITERIO 6: MANTENIMIENTO DE OTRAS FUNCIONES Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS.

6.1. Directrices generales de planificación.

a) La planificación forestal debería tratar de respetar las múltiples funciones de los bosques de cara a la sociedad, tener el debido respeto al papel de lo forestal en el desarrollo rural, y considerar especialmente las nuevas oportunidades de empleo en conexión con las funciones socioeconómicas del bosque.

b) Los derechos de propiedad y la tenencia de la tierra deberían definirse claramente, documentarse y establecerse para el área forestalmente relevante. Igualmente los derechos legales, tradicionales y consuetudinarios referentes al terreno forestal, deberían ser clarificados, reconocidos y respetados.

c) Debería proporcionarse el adecuado acceso al público con fines recreativos, teniendo en cuenta el respeto a los derechos de propiedad y derechos de terceros, el efecto sobre los recursos forestales y ecosistemas, así como la compatibilidad con otras funciones del bosque.

d) Los lugares con reconocida significación histórica, cultural ó espiritual deberían ser protegidos o gestionados de forma que respete tal significación.

e) Los gestores del bosque, contratistas, empleados y propietarios deben disponer de suficiente información y ser animados a mantenerse al día mediante formación continuada en relación con la gestión sostenible de los bosques.

6.2. Directrices generales de gestión.

a) Las prácticas de gestión deberán hacer el mejor uso de los conocimientos y experiencia locales, como por ejemplo de comunidades locales, propietarios forestales, ONGs y gente del lugar.

b) Las condiciones de trabajo deben ser seguras, y se debe dar formación y guía en prácticas de seguridad en el trabajo.

c) Las operaciones de gestión han de tener en cuenta todas las funciones socioeconómicas, especialmente las funciones recreativas y los valores estéticos del bosque, manteniendo ó creando por ejemplo estructuras forestales variadas mediante el aumento de los árboles y arbustos atractivos y otros medios como colores, flores y frutos. Esto se hará, sin embargo, de forma y en una extensión tales que no conduzcan a efectos negativos serios en los recursos forestales ó en las tierras forestales.