

© UNESCOM, Hofer

Capítulo 2

La medición de los beneficios socioeconómicos



En tanto que los países se esfuerzan por lograr una gestión forestal sostenible (GFS), es importante medir los progresos realizados en todos los aspectos de la sostenibilidad. Aunque se recopila sistemáticamente información sobre los aspectos ambientales y económicos de la gestión forestal, la medición de los beneficios sociales o socioeconómicos que se obtienen de los bosques resulta mucho más complicada debido a la escasez de datos y a la falta de una definición clara de lo que debe exactamente medirse.

Existen algunas evaluaciones de los beneficios socioeconómicos de los bosques en proyectos concretos, como evaluaciones del impacto socioeconómico y estudios de casos en aldeas; asimismo se realiza cierta recopilación de datos en el marco de iniciativas a gran escala como la Evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA) de la FAO y los procesos regionales sobre criterios e indicadores. Sin embargo, la recolección y el análisis de información sobre los beneficios socioeconómicos siguen siendo relativamente escasos, cuestión que debería abordarse si se desea que la contribución de los bosques a la sociedad goce del justo reconocimiento.

Mensaje clave

A fin de medir los beneficios socioeconómicos de los bosques, la recopilación de datos debe centrarse en las personas y no solamente en los árboles

Con la excepción de las cifras sobre el empleo formal, las administraciones forestales disponen de escasa información sobre la forma en que muchas personas pueden beneficiarse de los bosques, y los datos disponibles son a menudo deficientes. La recolección de datos actual, centrada en los bosques y en los árboles, debe complementarse con información sobre los beneficios que reciben las personas. A tal efecto, lo mejor es colaborar con las organizaciones públicas que realizan encuestas sobre el tema.

La definición de beneficios socioeconómicos

A pesar de que en numerosas disciplinas se mencionan con frecuencia los beneficios sociales o socioeconómicos, no existe una definición clara y generalmente acordada de lo que esto significa exactamente. Por ejemplo, no cabe duda de que algunos de estos beneficios son de índole económica; pero

también pueden incluir otros aspectos fundamentales como la justicia y la armonía social, la conservación de la cultura, la libertad y la seguridad pública. Estos últimos, sin embargo, se producen más a menudo como consecuencia de un cambio en la sociedad que de las actividades de determinados sectores. En consecuencia, más que en los beneficios sociales el análisis se centrará principalmente en los beneficios socioeconómicos, que pueden definirse como “los beneficios de la actividad económica para la sociedad”.

La actividad económica es la producción de todos los bienes y servicios de un país, y suele medirse como producto interno bruto (PIB). No obstante, al hacer referencia a los “beneficios socioeconómicos” es necesario invertir la perspectiva; por un lado, el interés se centra aquí en el consumo de bienes y servicios (y no en la producción) y, por otro, la contribución de un sector a los beneficios socioeconómicos puede ser muy distinta de su proporción del PIB. La agricultura constituye un buen ejemplo de esta diferencia, puesto que a menudo representa una pequeña proporción del PIB, pero aporta grandes beneficios a la sociedad al alimentar a la población y sostener las zonas rurales (por lo general menos desarrolladas).

El último reto en cuanto a la elaboración de una definición de los beneficios socioeconómicos de los bosques estriba en definir exactamente qué se entiende por “beneficios para la sociedad”. En las numerosas evaluaciones del impacto socioeconómico que se han llevado a cabo se hace referencia a una serie de beneficios, pero estos tienden a enmarcarse en un contexto específico y a centrarse en los aspectos de la vida de las personas que se ven afectados por cada proyecto¹. Un planteamiento alternativo consiste en analizar los marcos, los manuales y los métodos utilizados por las distintas instituciones a la hora de elaborar evaluaciones del impacto socioeconómico. Esto es exactamente lo que se ha hecho en un amplio estudio reciente (Arora y Tiwari, 2007) en el que se proporciona una útil definición práctica que puede adaptarse al sector forestal. A partir de un examen de la bibliografía y las prácticas relacionadas con las evaluaciones del impacto socioeconómico de cinco grandes organismos internacionales, así como de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, en el presente estudio se adopta la siguiente definición de bienestar socioeconómico:

La situación de un hogar en el que se satisfacen las necesidades sociales y económicas básicas para la supervivencia y en el que la familia tiene la capacidad de mejorar su calidad de vida.

Si bien no se hace referencia directa a los beneficios socioeconómicos, esta definición implica que tales beneficios se producen cuando se satisfacen las necesidades básicas y se mejora la calidad de vida. En el estudio se indica luego lo siguiente:

El bienestar socioeconómico puede medirse utilizando los parámetros de alfabetización y educación, empleo, ingresos y consumo, vivienda y servicios urbanos, salud y nutrición, aspectos ambientales, protección y seguridad, uso del tiempo y disponibilidad del mismo.

Esto pone de relieve la importancia de medir el bienestar socioeconómico en varias dimensiones diferentes, por lo que en el estudio se propone un conjunto de indicadores para cada una. Aunque el estudio se refiere de todas formas a un contexto específico, ya que se centra en el sector del transporte (por lo que se menciona, por ejemplo, el uso y la disponibilidad del tiempo),

¹ Constituyen una excepción el empleo y la generación de ingresos, que se incluyen en casi todos los estudios. Aunque esto parece contradecir la afirmación de que los beneficios guardan relación principalmente con el consumo y no con la producción, en realidad la contradicción no es tal ya que los ingresos son el medio para adquirir bienes y servicios de consumo.

comprende algunas de las necesidades básicas que podrían ser importantes para el sector forestal.

Una observación de carácter más general en cuanto a los beneficios socioeconómicos es que el aumento de la igualdad se está empezando a considerar un beneficio importante. Así lo demuestran los cambios que se producen en el gasto público, que durante los últimos 50 años se ha dirigido cada vez más a redistribuir los ingresos y crear redes de seguridad social. La importancia de ello reside en que la magnitud de los beneficios socioeconómicos depende en parte de quién los recibe. En consecuencia, los ingresos generados por el sector forestal aportan mayores beneficios socioeconómicos si quienes los reciben son personas relativamente pobres. La distinción entre los diferentes tipos de beneficiarios no queda recogida en las estadísticas relativas al PIB ni en las cuentas nacionales de ingresos, pero debería tomarse en cuenta en toda evaluación de los beneficios socioeconómicos.

Durante los últimos decenios se han realizado numerosos estudios de ámbito local sobre los efectos de la actividad forestal en la pobreza. Estos estudios han puesto de manifiesto que, probablemente, todo intento de analizar los efectos de la actividad forestal en la desigualdad requerirá la recopilación y el análisis de una gran cantidad de datos, que sería difícil y dispendioso llevar a cabo a mayor escala. Una forma más simple de averiguar si los bosques proporcionan beneficios para los pobres y cómo lo hacen consiste en tratar de identificar a los beneficiarios de los cuales se sabe que son relativamente pobres o desfavorecidos en algún sentido. De ahí la importancia de recopilar y analizar datos desglosados sobre la forma en que los bosques podrían beneficiar a los grupos desfavorecidos (como las mujeres, los jóvenes y las poblaciones indígenas) para ofrecer una indicación más precisa de los beneficios socioeconómicos.

Medidas actuales de los beneficios socioeconómicos que se obtienen de los bosques

Antes de proponer algunas medidas de los beneficios socioeconómicos que se obtienen de los bosques, conviene examinar la información que se ha recopilado hasta este momento y a la que numerosos países pueden acceder fácilmente. Una pequeña cantidad de información, que se describirá más adelante, se recopila como parte de los censos demográficos nacionales y de encuestas a gran escala (por ejemplo, sobre la utilización de la dendroenergía). Aparte de estos datos, la mayor

parte de la información disponible se recoge en la FRA y en los procesos regionales relativos a los criterios y los indicadores.

A continuación se examina y evalúa dicha información teniendo en cuenta la calidad de los datos disponibles actualmente (para una explicación más detallada de esta evaluación, véase el Anexo 1). En particular, el análisis siguiente se centra en la validez de gran parte de los datos recopilados en la actualidad como medidas de los beneficios socioeconómicos.

Datos recopilados en la Evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA) de la FAO y en los procesos regionales relativos a los criterios y los indicadores

En la FRA se recoge información de los países cada cinco años utilizando un conjunto de definiciones acordadas internacionalmente, que abarcan varios temas de interés para la GFS. Varias de las preguntas formuladas en la FRA guardan relación con las funciones socioeconómicas de los bosques.

En los tres procesos principales relativos a los criterios y los indicadores también se recopila información sobre diversos aspectos de la GFS y, para cada uno de los criterios, se utilizan indicadores a fin de medir los avances realizados. Se indican a continuación los países comprendidos en cada proceso y la frecuencia de la recopilación de datos:

- La Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques de Europa (FOREST EUROPE), que recoge información sobre 11 indicadores de las funciones y las condiciones socioeconómicas de los bosques de todos los países de Europa (incluida la Federación de Rusia). Los datos más recientes se recogieron para los años 2005 y 2010 y se presentaron en el informe sobre el estado de los bosques de Europa de 2011 (FOREST EUROPE, 2011).
- Criterios e indicadores de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), que recopila datos de 33 países tropicales que, en su conjunto, representan el 85 % de la superficie mundial de los bosques tropicales. Los países facilitan información sobre 14 aspectos diferentes, económicos, sociales y culturales relativos a la gestión y la utilización de los bosques (OIMT, 2005); en la última evaluación se examinó el año 2010 (OIMT, 2011).
- El Proceso de Montreal, que abarca 12 países de clima templado y boreal (incluida, también en este caso, la Federación de Rusia) que representan

poco más del 80 % de la superficie de bosques templados y boreales, aproximadamente la mitad de la superficie forestal mundial. El marco para notificar los avances hacia la GFS contiene un criterio sobre el mantenimiento y la mejora de los múltiples beneficios socioeconómicos a largo plazo para satisfacer las necesidades de las sociedades, al que se vinculan 20 indicadores (Proceso de Montreal, 2009).

En el Cuadro 1 se ofrece un resumen de los datos recopilados en cada uno de estos cuatro procesos.

Evaluación de la calidad de los datos y la validez de los indicadores

Las medidas que se muestran en el Cuadro 1 se han agrupado en distintos tipos de indicadores. A continuación se presenta una breve evaluación de los datos recopilados.

Indicadores económicos. La información sobre el valor de la producción o la contribución del sector forestal al PIB se recoge en la FRA y en todos los procesos relativos a los criterios y los indicadores. Los datos sobre la contribución de la actividad forestal al PIB están disponibles para casi todos los países; puesto que se recopilan como parte de las cuentas de ingresos nacionales, es probable que en muchos países sean bastante precisos. El problema principal que plantean es que probablemente no reflejen el valor añadido en la producción informal (p. ej., producción de combustible de madera y productos forestales no madereros), que quizás sea considerable en numerosos países tropicales. Por la misma razón, la información sobre el valor total de la producción puede ser inexacta en muchos países.

Con respecto a la validez de estas medidas, la contribución del sector forestal al PIB es un indicador de los ingresos netos recibidos por los propietarios de bosques, los interesados directos y los trabajadores del sector y, como tal, constituye una medida válida de los beneficios socioeconómicos que reciben las personas que actúan en el sector. El valor total de la producción no tiene tanta validez para medir los beneficios socioeconómicos, sobre todo porque no determina los ingresos netos². Los otros indicadores económicos

² El valor añadido en la producción da la medida correcta de los ingresos, porque se calcula restando el costo de todos los materiales adquiridos de otros sectores al valor de la producción a fin de obtener el superávit de ingresos que, posteriormente, se divide en ingresos de capital (ganancias), tierra (renta) y mano de obra (sueldos y salarios).

Cuadro 1: Información sobre los beneficios socioeconómicos de los bosques que se recopila periódicamente

Tipo de indicador	FRA	FOREST EUROPE (Criterio 6)	OIMT (Criterio 7)	Proceso de Montreal (Criterio 6)
Indicadores económicos	Valor de los productos forestales extraídos. Contribución del sector forestal al PIB.	6.2 Contribución del sector forestal al PIB. 6.3 Ingresos netos de las empresas forestales. 6.8 Importaciones y exportaciones de madera y productos derivados de la madera.	7.1 Contribución del sector forestal al PIB. 7.2 Valor de la producción nacional (productos y servicios).	6.1.a,b Valor y volumen de la producción. 6.1.c Ingresos procedentes de servicios ambientales basados en los bosques. 6.1.f,g Valor y volumen del comercio. 6.1.h Cuotas de exportación e importación. 6.2.a,b Inversión y gasto (de varias actividades relacionadas con los bosques).
Indicadores de empleo	Empleo en el sector forestal.	6.5 Número de personas empleadas. 6.6 Frecuencia de accidentes y enfermedades laborales.	7.7 Programas de formación y fomento de la capacidad de la mano de obra. 7.8 Existencia de procedimientos de sanidad y seguridad y aplicación de los mismos.	6.3.a Empleo en el sector forestal. 6.3.b Escala de sueldos, ingresos medios e índices de accidentes.
Indicadores de consumo	Extracciones de madera. Superficie de bosques eliminados para destinar la tierra a otros usos.	6.7 Consumo per cápita de madera y productos derivados de la madera 6.9 Proporción de dendroenergía con respecto al consumo total de energía, clasificada según el origen de la madera.	7.6 Número de personas que dependen de los bosques para obtener sus medios de vida. 7.9 Superficie de bosques utilizada con fines de subsistencia y estilos de vida tradicionales y consuetudinarios.	6.1.d,e Consumo de productos forestales madereros y no madereros. 6.3.d Superficie y porcentaje de bosques utilizados con fines de subsistencia.
Otros indicadores de uso	Superficie de bosque asignada a servicios sociales.	6.10 Superficie en la que el público tiene derechos de acceso con fines recreativos e intensidad del uso. 6.11 Número de emplazamientos con valores culturales o espirituales.	7.10 Número y extensión de los bosques disponibles principalmente para la investigación y la educación y para fines recreativos. 7.11 Número de sitios arqueológicos, culturales y espirituales importantes protegidos.	6.4.a Superficie y porcentaje de bosques disponibles para fines recreativos o gestionados a tal efecto. 6.4.b Número y tipo de visitas a los bosques e instalaciones disponibles. 6.5.a Superficie de bosques gestionados para mantener sus valores culturales, sociales y espirituales.
Indicadores de la gobernanza y la participación	Participación de los interesados directos en las políticas forestales. Participación de los interesados directos en la gestión forestal.		7.4 Mecanismos de distribución de los costos y los beneficios. 7.5 Mecanismos de resolución de conflictos. 7.12 Derechos de tenencia y uso en los bosques públicos. 7.14 Participación de la población local en la gestión forestal.	6.3.e Distribución de los ingresos derivados de la gestión forestal.
Otros indicadores	Derechos de propiedad y gestión (en los bosques públicos). Gasto público y recaudación de ingresos.	6.1 Número de explotaciones forestales, clasificadas por propiedad y tamaño. 6.4 Gasto total en la prestación de servicios forestales.	7.3 Estructura y eficiencia de la industria forestal. 7.13 Uso de los conocimientos indígenas en la gestión forestal.	6.1.i Recuperación o reciclaje de productos forestales. 6.3.c Resiliencia de las comunidades que dependen de los bosques. 6.4.b La importancia de los bosques para las personas.

Fuentes: información recabada de FOREST EUROPE (2011), la OIMT (2005) y el Proceso de Montreal (2009). Nota: se ha mantenido la numeración utilizada en cada proceso para los criterios e indicadores.

- Mujeres trabajando en una fábrica de madera contrachapada en China.



© FAO/A. Labedys

recogidos en estas iniciativas (concernientes al comercio y la inversión) son indicadores económicos útiles, pero no miden adecuadamente los beneficios socioeconómicos puesto que no se centran en los beneficios que reciben las personas.

Indicadores de empleo. La información sobre el número de personas empleadas en actividades forestales o en el sector forestal se recopila en la FRA y en todos los procesos relativos a los criterios y los indicadores; la mayoría de los países facilitan estos datos³. Los datos relativos al empleo aportados por los países desarrollados son razonablemente precisos, pero para los países menos desarrollados la exclusión del empleo en actividades informales resulta, también en este caso, problemática. Otra cuestión es si las cifras relativas al empleo a tiempo parcial se convierten en equivalentes a tiempo completo en los datos que aportan algunos países.

Como indicadores de los beneficios socioeconómicos, las estadísticas sobre empleo resultan útiles porque muestran el número de personas que obtienen algún beneficio de actividades realizadas en el sector. Sin embargo, a diferencia de los datos relativos al valor añadido, no indican la magnitud de dichos beneficios. Por consiguiente, resultan más útiles como indicadores

³ Muchos países proporcionan datos relativos al empleo como parte del indicador de la OIMT sobre el número de personas que dependen de los bosques para obtener sus medios de vida.

de la distribución de los beneficios socioeconómicos que de su magnitud⁴.

Los demás indicadores relacionados con el trabajo que se han recopilado en estas iniciativas miden la salud y la seguridad, así como el desarrollo de los recursos humanos. Las estadísticas relativas a la salud y la seguridad revisten gran interés para cualquier evaluación de las cuestiones socioeconómicas en el sector forestal, pero la disponibilidad de estos datos es bastante escasa. De igual forma, la información recabada por la OIMT sobre el desarrollo de los recursos humanos también puede ser importante, pero solo unos pocos países la facilitan; además, se trata de una cuestión más bien cualitativa que cuantitativa.

Indicadores de consumo. Los indicadores de FOREST EUROPE y el Proceso de Montreal recogen información sobre el consumo de productos madereros; en Europa se recopilan datos sobre el uso de la dendroenergía; los datos relativos al consumo de productos forestales no madereros se recaban como parte de los indicadores del Proceso de Montreal⁵. Con excepción de estos últimos, la mayoría de los países disponen de datos sobre el consumo razonablemente precisos. Si, como se ha mencionado anteriormente, los beneficios socioeconómicos se consideran beneficios de consumo, estas cifras constituyen una medida válida de los beneficios que reciben las personas por el uso de los bosques. Sin embargo, si los beneficios socioeconómicos se definen por el hecho de que satisfacen las necesidades básicas y contribuyen a la calidad de vida, estas medidas serán imprecisas porque comprenden una amplia gama de usos finales de los productos forestales que puede ser difícil evaluar de acuerdo con esta definición. A efectos de evaluar la forma en que este consumo satisface diferentes necesidades sería más conveniente producir estadísticas desglosadas, como se hace en Europa para la dendroenergía.

Los indicadores de la OIMT y el Proceso de Montreal también recogen información sobre la superficie de bosques utilizados para la subsistencia, y la OIMT pide a los países que informen sobre el número de personas cuya subsistencia depende de los bosques. Muy pocos

⁴ Los indicadores del Proceso de Montreal contienen una sección dedicada a las escalas de sueldos y los ingresos medios, pero muchos países no recogen esta información.

⁵ Asimismo, cabe señalar que cada año la FAO y la OIMT también recopilan información sobre la producción y el comercio de todos los productos forestales, a partir de la cual se puede calcular el consumo.

países están en condiciones de aportar esta información; además, los datos facilitados pueden ser imprecisos debido a la falta de una definición clara. Por ejemplo, los países que proporcionan información a la OIMT sobre el número de personas que dependen de los bosques adoptaban una gran variedad de supuestos y métodos de cálculo. Además, la validez de estas medidas es cuestionable. La información relativa a la superficie forestal que se utiliza para la subsistencia se centra en la superficie de bosque en lugar del número de personas o la cantidad de bienes y servicios que se extraen para satisfacer sus necesidades. Al igual que los datos sobre empleo, el número de personas que dependen de los bosques también da una indicación de la distribución más que de la cantidad de los beneficios que obtienen las personas del uso de los bosques.

Otros indicadores de uso. En la FRA y en todos los procesos relativos a los criterios y los indicadores se pide a los países que aporten información sobre la superficie de bosques destinados a diversos fines sociales (principalmente recreativos, pero también de educación, investigación y conservación de sitios culturales o espirituales) o utilizada con estos propósitos. Las definiciones utilizadas para recopilar esta información son bastante precisas y la mayoría de los países aportan datos; sin embargo, en algunas ocasiones la información solo es parcial o cualitativa en lugar de cuantitativa. Además, muchos países observaron que varios de los usos en cuestión se realizan en gran parte del patrimonio forestal y simultáneamente con otros (en el marco de un manejo de los bosques para usos múltiples), en lugar de limitarse a unas pocas zonas específicas. La recolección de datos sobre las superficies de bosques no solo implica este problema de imprecisión sino también el de la validez (mencionado anteriormente), puesto que dicha superficie da la medida de la aportación potencial de beneficios y no de su obtención efectiva.

Los datos recogidos por FOREST EUROPE y el Proceso de Montreal también incluyen estimaciones del número de visitantes a los bosques. Este puede ser un indicador más útil de los beneficios socioeconómicos de los bosques porque constituye una medida de su uso. No obstante, pocos países recogen de forma sistemática esta información y, cuando lo hacen, a menudo esta no abarca toda la superficie forestal utilizada por los visitantes.

Indicadores de la gobernanza y la participación.

Los indicadores de la OIMT y el Proceso de Montreal contienen información sobre la distribución de los

beneficios. Al igual que las estadísticas relativas al empleo, este es un indicador de la distribución y no de la magnitud de los beneficios socioeconómicos y, por tanto, resulta útil para mostrar cómo se distribuyen algunos de los ingresos generados en el sector entre la población local que vive en las zonas forestales o cerca de ellas (que es probable que sea relativamente pobre).

En los informes de los países facilitados a la OIMT y el Proceso de Montreal, muchos países aportan información sobre la distribución de los beneficios, si bien gran parte de la información describe las políticas y los reglamentos en lugar de los logros mensurables alcanzados. Asimismo, cuando se describen los resultados reales, la mayor parte de la información facilitada es cualitativa y no cuantitativa, de forma que no se puede calcular qué parte de los ingresos del sector se destinan específicamente a la población local, ni el valor de otros beneficios que esta pueda recibir. Esta es una cuestión a la que habrá que prestar mucha más atención en el futuro.

Los otros datos recopilados por la OIMT y la FRA hacen referencia a los derechos de la población local y las formas en las que esta participa en la gestión de los bosques. Mientras que a primera vista esto puede no parecer importante para la cuestión de los beneficios socioeconómicos, la justicia social, la protección y la seguridad son necesidades básicas de las personas que, en numerosos países tropicales, pueden verse afectadas por las actividades llevadas a cabo en el sector forestal. Muchos países aportan información en la que se describe si la población local, las comunidades y la población indígena pueden participar en la gestión, la planificación y la toma de decisiones relativas a los bosques, y de qué forma lo hacen. No obstante, al igual que con la distribución de los beneficios, la mayor parte de la información proporcionada es cualitativa y no cuantitativa, y sigue un enfoque centrado en lo que debería ocurrir más que en resultados mensurables.

Otros indicadores. Las cuatro iniciativas mencionadas también recogen otras informaciones relacionadas con los aspectos sociales o económicos de la gestión forestal. La información sobre la eficiencia, el gasto, la recaudación de ingresos y el reciclaje suele ser fácil de cuantificar y muchos países parecen poder aportar estadísticas con facilidad, a pesar de que estas medidas no revisten especial interés para la medición de los beneficios socioeconómicos. Por el contrario, algunas de las variables más importantes (p. ej. la importancia de

los bosques para las personas) son mucho más difíciles de cuantificar y pocos países parecen poder aportar tal información.

El otro tipo de información que se recaba para la FRA, FOREST EUROPE y la OIMT se refiere a la propiedad de los bosques⁶; se recopilan datos sobre la superficie de bosques de propiedad privada, que la mayoría de los países están en condiciones de aportar. El análisis de los datos aportados por la FRA de 2010 sugiere que aproximadamente el 25 % de los bosques del mundo son propiedad de la población local o están gestionados por ella (Whiteman, 2013), y que dicha población presumiblemente recibe ciertos beneficios socioeconómicos de estas zonas. Sin embargo, al referirse a la superficie de bosques y no al número de personas que se benefician de los derechos de propiedad y gestión este valor, no resulta especialmente útil como medida de los beneficios socioeconómicos.

Además, FOREST EUROPE también recoge información sobre el número de explotaciones forestales que existen en un país. Esto puede ser más útil porque dicho número probablemente es similar al de propietarios de bosques, de manera que podría utilizarse como una estimación aproximada del número de personas que se benefician de la propiedad forestal. Sin embargo, la información recogida es incompleta, lo que sugiere que los países encuentran más dificultades a la hora de recabar y notificar esta información.

Personas que dependen de los bosques

El concepto del número de “personas que dependen de los bosques” apareció por primera vez en los debates sobre silvicultura hace casi dos decenios (Lynch y Talbott, 1995; Ruiz Pérez y Arnold, 1996) y se menciona con frecuencia en los análisis de los beneficios socioeconómicos de los bosques. También ha aparecido profusamente en los debates nacionales e internacionales sobre el sector forestal. Por ejemplo, la mejora de los medios de vida de estas personas forma parte de uno de los cuatro objetivos mundiales sobre los bosques enunciados en el Instrumento jurídicamente no vinculante sobre todos los tipos de bosques adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 2007 (Naciones Unidas, 2008).

⁶ La OIMT recoge esta información como un indicador del entorno favorable para la GFS (Indicador 1.2) y no de factores socioeconómicos.

La Comisión Mundial de los Bosques y del Desarrollo Sostenible elaboró la primera estimación mundial del número de personas que dependen de los bosques, según la cual 350 millones de personas subsisten casi exclusivamente gracias a ellos mientras que otros mil millones dependen de los terrenos boscosos y los árboles para satisfacer sus necesidades básicas de leña, alimentos y forraje (Comisión Mundial de los Bosques y del Desarrollo Sostenible, 1997a). Poco después, el Banco Mundial (2002) estimó que 1 600 millones de personas del medio rural dependen de los bosques; sucesivamente se han hecho varias otras estimaciones utilizando diferentes definiciones y supuestos. La revisión y la síntesis más recientes de todas estas estimaciones (Chao, 2012) sugieren que el número de personas que dependen de los bosques se sitúa entre los 1 200 y los 1 400 millones, casi el 20 % de la población mundial.

A primera vista, el número de personas que dependen de los bosques parece ser un indicador de su importancia para el bienestar social, ya que intenta determinar la cantidad de población que obtiene de ellos algún tipo de beneficio socioeconómico. En efecto, la determinación del número de personas que obtienen beneficios de los bosques (en lugar del número de hectáreas de bosques) tiene más validez que algunos de los otros indicadores de los beneficios socioeconómicos que se han descrito anteriormente. No obstante, existen varios problemas relacionados con la medición y la interpretación de estas estimaciones.

El primero de ellos es que la dependencia de los bosques no está definida en muchos de estos estudios e, incluso si lo está, no queda claro si los datos recogidos son compatibles con las definiciones utilizadas. Por ejemplo, en el estudio de Chao (2012) se define a la población forestal como “personas que tradicionalmente viven en los bosques y dependen fundamentalmente de ellos para obtener de forma directa sus medios de vida”. En el informe se explica que hay muchos tipos y grados distintos de dependencia (véase también Byron y Arnold, 1997), y no está claro si las estimaciones que en él se presentan, las cuales proceden de numerosos estudios de países, son compatibles con la definición facilitada. En particular, dado que ni la intensidad de uso ni el grado de dependencia se cuantifican con precisión en muchas de las fuentes de datos, parece algo ambicioso afirmar que casi una quinta parte de la población mundial vive en los bosques y depende principalmente de ellos para obtener sus medios de vida (véase el Recuadro 1).

- Un hombre recoge leña para cocinar en Adarawa (Níger). Es difícil calcular el número de personas que dependen de los bosques.



© FAO/G. Napolitano

Además del problema de las definiciones, otra cuestión que suscita preocupación es la calidad de los datos y las técnicas que se utilizan para calcular estas estimaciones. En el único estudio integral de la calidad de los datos utilizados para estimar el número de personas que dependen de los bosques (Universidad de Reading, 2000) se concluyó que no existen fuentes de datos fiables a escala mundial o regional. Se dispone de algunos datos mundiales y regionales relativos a los

diferentes aspectos de la dependencia de los bosques, pero hay muchas lagunas e incertidumbres sobre la forma en que se han recopilado las estadísticas. En el informe también se sugirió que sería difícil agregar o sintetizar los datos facilitados por los numerosos estudios locales y nacionales que se han llevado a cabo. Aparte de las diferencias en cuanto a las definiciones, las mediciones y los métodos empleados, resultaría muy difícil combinar el número de personas que viven en los

Recuadro 1: ¿Cuántas personas viven en los bosques o cerca de ellos?

Una manera de comprobar la validez del número estimado de personas que dependen de los bosques es comparar dicha cifra con la correspondiente a las personas que viven en los bosques o cerca de ellos. A tal efecto se superpuso la última información disponible sobre la cubierta terrestre mundial (vegetación) a los datos de los censos de población a fin de examinar cuántas personas viven en zonas con distintos grados de cubierta forestal, obteniéndose los resultados siguientes:

- 3 100 millones viven en zonas con escasa vegetación o sin ella (< 5 %)
- 1 900 millones viven en zonas con algo de vegetación (5- 10 %)
- 600 millones viven en zonas con algunos arbustos y vegetación leñosa dispersa (10-15 %)

- 500 millones viven en bosques abiertos (15-25 %)
- 750 millones viven en bosques cerrados (> 25 %)

Estas cifras indican que el número de personas que viven en los bosques o cerca de ellos podría situarse alrededor de los 750 millones. Además, parte de los 500 millones de personas que viven en bosques abiertos pueden depender de ellos para obtener sus medios de vida. Incluso en el supuesto más optimista (que todos los que viven en bosques abiertos dependan de ellos), el número total de personas que dependen de los bosques solo sería de 1 250 millones, cifra que se sitúa en el margen inferior del rango indicado por Chao (2012). En consecuencia, los resultados sugieren que el número de personas que dependen de los bosques puede ser muy inferior al estimado en la actualidad.

Fuentes: Global Land Cover Facility; LandScan, 2010.

bosques con los de aquellas que trabajan en el sector forestal y que utilizan productos forestales, al tratarse de mediciones de distintos tipos de beneficios obtenidos de los bosques.

Quizás el problema más grave en relación con las estimaciones disponibles del número de personas que dependen de los bosques sea que las cifras resultan de poca utilidad para la elaboración de políticas.

Por ejemplo, aunque el crecimiento de los ingresos o el empleo del sector forestal se vería en general de forma inequívoca como un incremento de los beneficios socioeconómicos aportados por los bosques, no está claro si un aumento del número de personas que dependen de ellos representaría o no un aumento del bienestar de la población. En efecto, su dependencia de los bosques suele deberse a la falta de otras formas de ganarse la vida, por lo que su bienestar podría mejorar si se redujera tal dependencia.

La conclusión de este breve análisis coincide con las afirmaciones formuladas por Byron y Arnold (1997) en el sentido de que el número de personas que dependen de los bosques no resulta especialmente útil para medir los beneficios que estos aportan. En cambio, es probable que se requiera de información desglosada sobre los diferentes tipos de usos, los beneficios obtenidos de los bosques y la distribución de esos beneficios a fin de obtener una cuantificación de las complejas relaciones entre las personas y los bosques que sea de utilidad en la gestión forestal y la elaboración de políticas para el sector.

Resumen de la evaluación

De los actuales intentos de medir los beneficios socioeconómicos de los bosques pueden extraerse cuatro conclusiones principales.

Las estadísticas relativas a la superficie son un indicador muy deficiente de los beneficios socioeconómicos. Se recoge una cantidad de datos relativos a las superficies forestales gestionadas y utilizadas con distintos fines. Si bien estos datos son bastante precisos, su validez (como indicador de los beneficios socioeconómicos) es baja porque las cifras no indican cuántas personas reciben estos beneficios, ni en qué cantidad los obtienen.

Se necesitarán nuevos planteamientos para la recopilación de datos. Con vistas a medir los beneficios socioeconómicos, se debe centrar la atención en las

personas y no en los bosques; sin embargo, a excepción de las estadísticas sobre empleo, las administraciones forestales parecen poseer relativamente poca información sobre el número de personas que reciben los diferentes tipos de beneficios de los bosques. Pese a ello, es posible que en los países se recoja información de interés mediante otras encuestas; la colaboración en estas iniciativas podría producir resultados más útiles.

La importancia de los diferentes beneficios variará entre los distintos países y regiones⁷. Es probable que las formas en que los bosques contribuyen al bienestar dependan en gran medida del grado de desarrollo de un país. Por ejemplo, los indicadores de los beneficios socioeconómicos elaborados y acordados por los Estados miembros de la OIMT son muy distintos de aquellos empleados por FOREST EUROPE. En palabras simples, la contribución de los bosques a la satisfacción de las necesidades básicas probablemente sea más importante en los países menos desarrollados, mientras que las mejoras en la calidad de vida pueden resultar beneficiosas para todos. La medición de estos diferentes tipos de beneficios planteará dificultades distintas (p. ej., para medir las actividades informales y de subsistencia en los países menos desarrollados o tratar de cuantificar la contribución de los bosques a la calidad de vida en países con niveles de desarrollo diferentes).

Se necesitará un conjunto de medidas diferentes. Sobre la base de la evaluación del número de personas que dependen de los bosques y de los asuntos mencionados en el párrafo anterior, no parece que sea útil o factible tratar de consolidar o unificar en una medida única los numerosos beneficios socioeconómicos diferentes que se obtienen de los bosques. Por el contrario, resulta más conveniente determinar, para luego centrarse en ellas, unas pocas unidades clave que puedan definirse y medirse con precisión y que den una indicación válida de las distintas formas en que los bosques pueden contribuir al bienestar.

⁷ Las regiones adoptadas en esta publicación son: África; Asia y Oceanía; Europa; América Latina y el Caribe; y América del Norte. La de América Latina y el Caribe comprende América del Sur, América Central y el Caribe. Oceanía se ha considerado junto con Asia debido a su tamaño relativamente pequeño. En los cuadros del Anexo pueden consultarse los países incluidos en cada región.

Una definición propuesta de los beneficios socioeconómicos de los bosques

Los beneficios socioeconómicos de los bosques consisten, por un lado, en la satisfacción de las necesidades básicas de las personas y, por otro, en mejoras de la calidad de vida (necesidades de orden superior) que se producen gracias al consumo de los bienes y servicios proporcionados por los bosques y los árboles, o que están respaldadas indirectamente por los ingresos y el empleo en el sector forestal.

Como definición práctica a efectos del análisis que se expondrá en el resto del presente informe, se propone que la evaluación de los beneficios socioeconómicos de los bosques se centre en las mejoras del bienestar de las personas derivadas del consumo de productos forestales⁸. Por consiguiente, la mencionada definición comprende la satisfacción de las necesidades básicas así como de orden superior capaz de mejorar la vida de las personas. También abarca los beneficios generados por los ingresos y el empleo en el sector, que permiten a las personas colmar sus necesidades gracias al consumo de los bienes y servicios comercializados⁹.

Cabe señalar que la definición anterior y el análisis que sigue no comprenden los beneficios indirectos o que pueden derivarse del no uso o existencia de los bosques. Se sabe que los bosques prestan una gran variedad de servicios ambientales que pueden beneficiar de forma indirecta a muchas personas, y que su existencia también puede aportar beneficios a las generaciones presentes y futuras sin que estas consuman directamente los productos forestales. Estos beneficios no se contemplan aquí por varias razones. En primer lugar, existe la consideración práctica de que son muchos los países que no disponen de información completa y fiable sobre el valor de tales beneficios. En segundo lugar, el objetivo es distinguir claramente entre los beneficios socioeconómicos de los bosques y la contribución que estos aportan al medio ambiente a escala mundial, que ya se han determinado de muchas formas distintas

⁸ De acuerdo con la definición de bosques adoptada en la FRA, los cultivos agrícolas arbóreos (a excepción de los árboles de caucho) quedan excluidos de este análisis; sin embargo, la definición incluye una referencia a los beneficios obtenidos de los árboles fuera de los bosques, ya que sería prácticamente imposible determinar si dichos beneficios proceden de los bosques o de otros árboles.

⁹ Los ingresos y el empleo que se generan en la primera etapa de la elaboración de los productos forestales (p. ej. el empleo en aserraderos) también se contabilizarán como beneficios socioeconómicos de los bosques, puesto que estas actividades están directamente relacionadas con ellos y en general pueden medirse o estimarse con bastante facilidad.

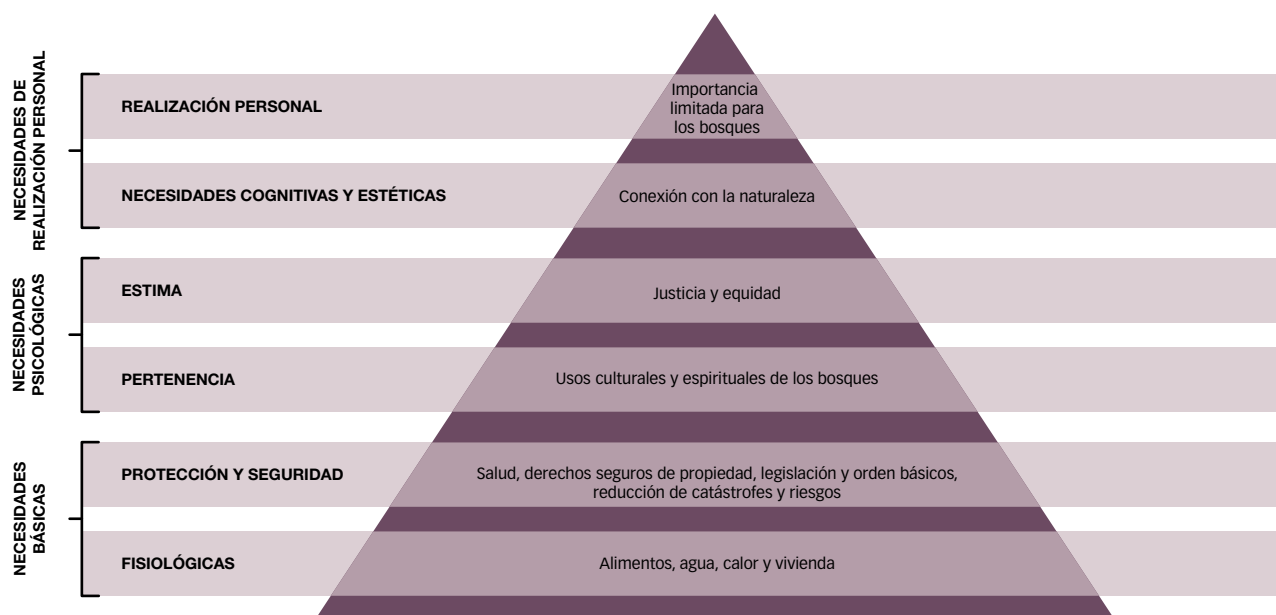
en algunas actividades como la FRA. Por último, al centrarse en los beneficios que con mayor probabilidad van a incidir de forma más directa y mensurable en las vidas de las personas, este análisis proporcionará nueva información útil para los responsables de formular las políticas, que deberían complementar lo que ya se sabe acerca de muchos otros beneficios que aportan los bosques.

Con respecto a las necesidades más importantes del sector forestal, el marco analítico seguirá la jerarquía de necesidades postulada por primera vez por Maslow (1943), que presenta un marco general en el que se describen las necesidades de las personas. En la Figura 1 se presenta un resumen de las necesidades que con más probabilidad quedarán cubiertas de algún modo por los beneficios socioeconómicos que aportan los bosques. Este planteamiento es parecido al de otros estudios que han establecido relaciones entre las necesidades de las personas y los bienes y servicios ambientales, como la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM, 2005).

En la base de la pirámide se encuentran las necesidades fisiológicas de alimentos, agua, calor (energía) y vivienda. Los bosques proporcionan una serie de bienes y servicios que pueden utilizarse para satisfacer algunas de estas necesidades. Por encima de ello se sitúan la protección y la seguridad. Los bosques pueden contribuir a la salud humana de diversas formas (p. ej. mediante la recolección de plantas medicinales y la utilización de leña para hervir y esterilizar el agua) y pueden también ayudar a reducir el riesgo de catástrofes naturales como inundaciones, desprendimientos de tierras u otros. Los bosques no contribuyen directamente a la seguridad, pero el marco normativo y jurídico relacionado con el acceso a ellos y con su utilización puede contribuir a proporcionar derechos seguros de propiedad y una legislación y orden básicos en las zonas forestales.

Los usos culturales y espirituales de los bosques pueden contribuir a satisfacer algunas necesidades psicológicas, y las medidas dirigidas a garantizar el acceso justo y equitativo a los bosques, la distribución de los beneficios que aportan o el aumento de los beneficios que reciben los pobres pueden ayudar a que la sociedad sea más justa y equitativa. Como se ha señalado anteriormente, una de las características principales de las medidas en apoyo del desarrollo socioeconómico adoptadas en los últimos años es que se han centrado en la distribución del bienestar de las personas dentro de la sociedad.

Figura 1: Jerarquía de las necesidades que pueden satisfacerse con el consumo de bienes y servicios forestales



Fuentes: Adaptado de Maslow (1943).

En los niveles medio y superior de la jerarquía de necesidades, es probable que las vinculaciones con los bosques sean menos directas y más difíciles de medir. Por ejemplo, la presencia de bosques y productos forestales en un país puede ayudar a mantener una conexión entre las personas y la naturaleza, por lo que poseer bosques o trabajar con ellos y con la naturaleza puede contribuir a la realización personal. No obstante, probablemente sería difícil medir estos beneficios de forma sólida y significativa y la disponibilidad de información al respecto posiblemente sería muy escasa. En consecuencia, estos posibles beneficios se señalan aquí con el fin de ofrecer una visión completa, pero no se investigan en el siguiente análisis.

Medición de los beneficios socioeconómicos de los bosques

De acuerdo con la definición presentada anteriormente, las mediciones que se utilizarán para cuantificar los beneficios socioeconómicos de los bosques se centrarán en gran parte en el número de personas que utilizan bienes y servicios forestales de varias maneras diferentes. En el Cuadro 2 se muestra un resumen de cómo la producción y el consumo de productos madereros, productos forestales no madereros y servicios forestales pueden contribuir a las distintas necesidades. Siempre que sea posible y adecuado también se calculará, o como mínimo se describirá, el grado o intensidad de la utilización.

Debido a que la mayor parte de la información sobre el consumo de bienes y servicios forestales está recopilada y organizada en función del tipo de producto, en el análisis se examinará sistemáticamente la forma en que cada producto contribuye a satisfacer una o más necesidades. Algunos productos contribuirán a colmar diversas necesidades y, cuando esto suceda, se indicarán los diferentes beneficios. Por ejemplo, la producción y el consumo de combustible de madera no es solo la principal fuente de energía para muchas personas, sino que además genera ingresos y empleo y contribuye a la seguridad alimentaria (como importante fuente de combustible para cocinar) y a la salud humana (cuando se utiliza para hervir y esterilizar el agua). A continuación, en el análisis se resumirán los resultados en función de los diferentes tipos de necesidades que se satisfacen de formas distintas gracias a los bienes y servicios forestales, y se evaluará cuáles son las lagunas de información existentes.

Cuadro 2: Vínculos entre la producción y el consumo de bienes y servicios forestales y la satisfacción de las necesidades humanas

Principales ámbitos en los que los bosques pueden contribuir a satisfacer diferentes necesidades	Ingresos procedentes de los bosques	Recopilación, adquisición o utilización de productos forestales			Disposiciones institucionales para el sector forestal
		Productos madereros	Productos forestales no madereros	Servicios forestales	
Necesidades fisiológicas					
• Alimentos	X	X	X	X	
• Agua	X			X	
• Energía		X	X		
• Vivienda	X	X	X		
Protección y seguridad					
• Salud	X	X	X		
• Reducción de catástrofes y riesgos				X	
• Derechos seguros de propiedad					X
• Legislación básica					X
Pertenencia (necesidad social)					
• Usos culturales y espirituales				X	
Estima					
• Justicia y equidad	X	X	X		
Necesidades estéticas					
• Conexión con la naturaleza		X	X	X	