

Temas de Conservación de Bosques

# Técnicas Participativas para Actividades Forestales Comunitarias

Manual de Campo

## Programa de Conservación de Bosques de la UICN

El Programa de Conservación de Bosques de la UICN coordina y apoya las actividades de la Secretaría y de los miembros de la Unión que trabajan en ecosistemas boscosos. El objetivo de la conservación de bosques se logra con la promoción de la protección, la restauración y el uso sostenible de recursos forestales, de modo que los bosques proporcionen toda la gama potencial de bienes y servicios.

El programa contribuye a políticas en diversos niveles y utiliza proyectos de campo para extraer lecciones que alimenten el debate sobre políticas. Los principios de Cuidar la Tierra, que publicaron conjuntamente la UICN, el WWF y el PNUMA en 1991, se aplican a dichos proyectos, que combinan las necesidades de conservación con las de las comunidades locales. Una actividad primordial es elaborar políticas coherentes y bien sustentadas para la conservación de bosques con el fin de abogar por traducir estas políticas en acciones reales. La UICN a menudo asesora a instituciones importantes de desarrollo sobre temas forestales, para asegurar que en sus proyectos y programas se aborden las prioridades de conservación.

El Programa de Conservación de Bosques recibe un generoso apoyo financiero del Gobierno de los Países Bajos.

## Programa de Bosques del WWF

El WWF ha trabajado por más de 30 años en la protección de bosques tropicales, templados y boreales. La red del WWF tiene en la actualidad más de 400 proyectos prácticos de conservación de bosques en más de 50 países, y sigue cabildeando en asuntos de políticas forestales internacionales. Los objetivos de la organización son conseguir la protección total para al menos el diez por ciento de cada una de las clases de bosques del mundo; garantizar que se manejen de manera sostenible todos los bosques que no están en áreas protegidas; y detener la pérdida neta de bosques para el año 2004.

Temas de Conservación de Bosques

# Técnicas Participativas para Actividades Forestales Comunitarias

## Manual de Campo

W.J. Jackson y A.W. Ingles

Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AUSAID)  
UICN - Unión Mundial para la Naturaleza  
WWF - Fondo Mundial para la Naturaleza

Setiembre 2004

La designación de entidades geográficas y la presentación del material en este libro no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la UICN, WWF o ANUTECH respecto a la condición jurídica de ningún país, territorio o área, o de sus autoridades, o referente a la delimitación de sus fronteras y límites.

Los puntos de vista que se expresan en esa publicación no reflejan necesariamente los de la UICN WWF o ANUTECH.

Publicado por: UICN, Gland, Suiza y Cambridge, RU



Australian Government  
AusAID



**UICN**  
Unión Mundial para la Naturaleza

Derechos reservados: © 2004. Los derechos de autor de esta publicación los detenta la Commonwealth de Australia. La Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) agradece el permiso de la Commonwealth de Australia por medio de la Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID) para publicar este informe. Los puntos de vista que se expresan en esta publicación son de los autores y no necesariamente los de la Commonwealth de Australia. La Commonwealth de Australia no acepta ninguna responsabilidad por ninguna pérdida, perjuicio o daño que se produjeran por haberse basado en informaciones o puntos de vista contenidos en esta publicación.

Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines educativos y otros fines no comerciales sin permiso escrito previo de parte de quien detenta los derechos de autor con tal de que se mencione la fuente.

Se prohíbe reproducir esta publicación para venderla o para otros fines comerciales sin permiso escrito previo de quien detenta los derechos de autor.

Cita: W.J. Jackson y A.W. Ingles (2004). *Técnicas Participativas para Actividades Forestales Comunitarias: Manual de Campo*. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, RU y Fondo Mundial para la Naturaleza, Gland, Suiza, xii + 128 pp.

ISBN: 2-8317-0557-6

Traducción al español: Jose María Blanch

Diseño de: Edición y diseño gráfico de Patricia Halladay Graphic Design  
Formato del diseño elaborado por Words and Publications, Oxford, Reino Unido

Impreso por: Editorama, S.A. San José - Costa Rica

Disponible en: Servicios de publicaciones de la UICN  
219c Huntingdon Road, Cambridge CB3 0DL, Reino Unido  
Tel: +44 1223 277 894; Fax: +44 1223 277 175  
Correo electrónico: [info@books.iucn.org](mailto:info@books.iucn.org)  
[www.iucn.org/bookstore](http://www.iucn.org/bookstore)

También existe a disposición un catálogo de las publicaciones de la UICN.

*El libro se ha impreso en papel sin clorino*



# Contenido

Prefacio	i
Agradecimientos	2
Introducción	3
¿Para quién es este manual?	3
¿Cómo utilizar este manual?	4
¿Qué son técnicas participativas?	5
¿Qué son VRR y VRP?	5
Primera Parte	
Preguntas y respuestas acerca de técnicas participativas	5
¿De qué instrumentos de VRR y VRP disponen los técnicos de campo?	6
¿Cómo decidir qué técnica participativa utilizar?	6
¿Cómo pueden ayudarme la VRR y la VRP a preparar un plan de trabajo?	7
¿Cómo pueden la VRR y la VRP ayudarme a facilitar la planificación?	7
¿Són útiles estos métodos en actividades forestales comunitarias?	7
Antecedentes	9
Segunda Parte	
Métodos participativos para actividades forestales comunitarias	9
El papel de los técnicos de campo	11
¿Cómo pueden reunir información los técnicos en el campo?	13
Valoración Rural Rápida (VRR)	13
Valoración Rural Participativa (VRP)	15
Características de VRR y VRP buenas	16
Peligros potenciales	17
La VRR y la VRP y las actividades forestales comunitarias	18



## Tercera Parte

---

Instrumentos de VRR y VRP para actividades forestales comunitarias	20
Desarrollar relación de confianza	20
Verificación	22
Informantes clave	23
Grupos de interés	24
Entrevistas semi-estructuradas	26
Fuentes secundarias	28
Croquis de mapas	29
Cartografía participativa	31
Análisis participativo de fotografías aéreas	34
Fotografías	37
Observación directa	38
Caminatas semi-estructuradas	40
Clasificar	42
Ejemplo de clasificación por pares	42
Ejemplo de clasificación con una matriz	44
Gráfico calendario (diagramas estacionales)	46
Cuestionarios breves y sencillos	48
Talleres y reuniones de grupo	49
Perfil de bosque mediante valoración rápida	50
Inventarios sencillos de bosques y matorrales	53
Compartir información	60

---



## Cuarta Parte

---

Métodos participativos para actividades forestales comunitarias	61
Recoger y mantener información	62
Elaborar un plan de trabajo	64
Planificación del grupo usuario de bosques	66
Investigación y negociación	67
Investigar y negociar el manejo de bosques	67
Investigar y negociar la creación de viveros y plantaciones	73
Monitoreo y evaluación	78
Monitoreo de la condición del bosque	80
Mediciones de criterios ecológicos	83
Monitoreo y evaluación de aspectos socioeconómicos	85

## Quinta Parte

---

Inventarios y valoraciones	88
Agua	111
Otros requisitos	111
Apertura	111
Apoyo requerido del departamento forestal o de otras fuentes	111
Estructura propuesta para el manejo del vivero	111
Áreas de plantación	112
Producción propuesta de plántulas en el vivero	113
Comentarios	113
Miembros del Grupo Usuario del Bosque (GUB)	114
Comité del grupo usuario (CGU)	115
Participación de los usuarios en las asambleas	116
Participación en los costos (total para los dos últimos años)	120
Resolución de conflictos	120
Toma de decisiones y autodependencia	120
Glosario	122
Referencias y lecturas seleccionadas	124
Bibliografía	127

---



## Lista de Gráficos

---

Gráfico 1.	Técnico de campo desarrolla relación de confianza	21
Gráfico 2.	Verificación de información con un informante clave	23
Gráfico 3.	Realizando una entrevista semi-estructurada	26
Gráfico 4.	Ejemplo de croquis de mapa	30
Gráfico 5.	Ejemplo de mapa participativo	32
Gráfico 6.	Observación directa de bosque con algunos usuarios del mismo	39
Gráfico 7.	Ejercicio de clasificación	42
Gráfico 8.	Ejemplo de llenar cuadros para clasificar por pares	43
Gráfico 9.	Ejemplo de cómo llenar cuadros para clasificar con una matriz	44
Gráfico 10.	Planificación para el área de trabajo	65
Gráfico 11.	Investigar y negociar el manejo de bosques	69
Gráfico 12.	Perfil de bosque mediante valoración rápida	92

## Lista de Cuadros

---

Cuadro 1.	Planificación por parte de técnicos de campo en puestos zonales	12
Cuadro 2.	Mediciones para monitorear la condición biofísica	55
Cuadro 3.	Tipos de vegetación y categorías de condiciones	56
Cuadro 4.	Necesidades de información e instrumentos utilizados para planificación para áreas de trabajo	63
Cuadro 5.	Las cuatro fases de la planificación de grupos usuario de bosques	66
Cuadro 6.	Información requerida e instrumentos adecuados	72
Cuadro 7.	Requisitos de información e instrumentos para planificar viveros	75
Cuadro 8.	Información de recursos recogida mediante VRR y VRP	82
Cuadro 9.	Información necesaria para monitoreo	87
Cuadro 10.	Perfil de bosque mediante valoración rápida	88
Cuadro 11.	Características del estado del bosque	89
Cuadro 11a.	Características de la condición del bosque 1	89
Cuadro 11b.	Características de la condición del bosque 2	89
Cuadro 11c.	Características de la condición del bosque 3	89
Cuadro 11d.	Características de la condición del bosque 4	90
Cuadro 11e.	Clase de condición del bosque	90
Cuadro 12.	Definiciones	91

---



Cuadro 13. Formulario de datos de una parcela: (IFS)	93
Cuadro 13a. Recuento de regeneración de especies útiles de árboles	93
Cuadro 13b. Recuento de regeneración de especies no útiles de árboles	94
Cuadro 13c. Árboles	95
Cuadro 14. Formulario resumen de una parcela: (ISB)	96
Cuadro 14a. Total de especies de árboles en regeneración	96
Cuadro 14b. Ocupación del lugar según especies de árboles	97
Cuadro 14c. Estructura del bosque	98
Cuadro 15. Especies predominantes de árboles clasificados según área basal	99
Cuadro 15a. Especies predominantes en regeneración	100
Cuadro 15b. Diversidad de especies	100
Cuadro 15c. Ocupación del sitio	101
Cuadro 16. Inventario sencillo de matorral sencillo (ISM)	102
Cuadro 16a. Recuento de arbustos y de regeneración	103
Cuadro 16b. Separación entre arbustos y entre copas de árboles	104
Cuadro 16c. Proporción de la separación entre copas	104
Cuadro 16d. Árboles en parcela de matorral	104
Cuadro 16e. Ocupación del sitio según regeneración, matorrales y árboles	106
Cuadro 17. Información de especies	107
Cuadro 17a. Ocupación del sitio según regeneración, matorrales y árboles	108
Cuadro 17b. Área basal	108
Cuadro 17c. Proporción de separación entre copas	108
Cuadro 18. Formulario para selección rápida de sitio para vivero	110
Cuadro 19. Monitoreo del manejo comunitario de un bosque	114
Cuadro 20. Uso de productos forestales	117
Cuadro 21. Manejo financiero	118

---





# Prefacio

En los últimos diez años, se ha utilizado cada vez más un amplio repertorio de técnicas participativas que saben aprovechar los conocimientos locales y también incorporan a personas locales a iniciativas de carácter participativo para la conservación y el desarrollo. Existen muchas publicaciones que describen series de técnicas participativas, o una serie de instrumentos, de manera que sería razonable que el lector se preguntara: “¿qué tendrá éste de diferente?”

Las simples descripciones de los distintos instrumentos son útiles, pero el profesional todavía tiene que tomar decisiones importantes acerca de cómo deberán utilizarse dichos instrumentos para conseguir algo en un ambiente concreto, por ejemplo: ¿qué instrumentos son más adecuados para cada tarea? ¿cuándo debería utilizarse cada instrumento? ¿en qué secuencia? ¿qué debería hacerse con los resultados? Cuando nos involucramos por primera vez en la promoción del empleo de estas técnicas para actividades forestales comunitarias, estábamos renuentes a ofrecer mucha orientación formal en cuanto a qué escoger, porque dos principios fundamentales en el empleo de las técnicas son promover y mantener la flexibilidad, la curiosidad y la innovación; y evitar métodos demasiado mecanicistas o prescriptivos en el trabajo participativo. Aunque seguimos sustentando este principio de todo corazón, nuestra experiencia ha sido que los gestores y los técnicos de campo sí necesitan alguna orientación general para utilizar la serie de instrumentos participativos para implementar programas de actividades forestales comunitarias.

Esto plantea un dilema. ¿Cuánta orientación debería darse sin amenazar la necesaria libertad para ser flexibles y creativos? Hemos decidido presentar algo de información, aconsejar algunas listas de verificación y formatos que hemos visto que son útiles para entender algunas de las tareas comunes de gestores de programas y de los técnicos de campo en actividades forestales comunitarias, desde la planificación de programas de trabajo hasta negociar planes para reforestación y manejo de bosques con personas de zonas rurales. Deseamos sólo informar a las personas acerca de cómo podrían utilizarse técnicas participativas



para actividades forestales comunitarias, y de ningún modo promover directrices rígidas acerca de cómo deberían utilizarse. Hemos escrito este manual para ayudar a las personas a que decidan acerca de cómo llevar a cabo su labor en actividades forestales comunitarias.

Este manual difiere de otras publicaciones en cuanto se ocupa del empleo de técnicas participativas para tareas específicas dentro de las actividades forestales comunitarias (como negociar planes para el manejo cooperativo de bosques o para establecer viveros de plantas) y propone ideas acerca de cómo se pueden utilizar una serie de instrumentos de métodos participativos para llevar a cabo dichas tareas. El manual es muy relevante para la implementación de actividades forestales comunitarias en Nepal. Sabemos, sin embargo, que muchas de las tareas, problemas, asuntos y escogencias de los gestores de programas y técnicos de campo en Nepal, son similares a los que se encuentran en programas de manejo de recursos naturales en otros países. Deseamos que las ideas de este manual sean útiles a otras personas, y alentamos a todos los lectores a que debatan, adopten y adapten estas ideas para sus propios fines.

*Esta publicación también está disponible en inglés*



Los autores de esta publicación trabajaron para el Proyecto de Actividades Forestales Comunitarias Nepal Australia (NACFP, en inglés), proyecto de ayuda bilateral entre el Gobierno de su Majestad de Nepal y la Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID). En nombre de AusAID, el agente gestor del proyecto es ANUTECH Pty Ltd, compañía propiedad de la Universidad Nacional de Australia. El propósito del proyecto es incrementar el bienestar y autodependencia de comunidades rurales mediante:

- El incremento de la disponibilidad de recursos forestales, la facilitación de la adopción de un mejor manejo forestal de parte de usuarios locales de los bosques, la mejora de la capacidad de organizaciones nacionales y locales para movilizar recursos para el desarrollo comunitario, y la conservación y mejora del medio ambiente.

Las observaciones y opiniones que se expresan en esta publicación son de los autores y no reflejan necesariamente ninguna opinión de AusAID ni del Gobierno de Su Majestad de Nepal.



# Agradecimientos

La inspiración para este libro provino del trabajo de Terry Grandstaff, Robert Chambers, Gordon Conway, Tobert Rhoades, James Mascarenhas, Don Messerschmidt y de nuestros colegas que trabajan en actividades forestales comunitarias en Nepal y en otros lugares. Agradecemos a Yam Malla, Michael Nurse, Hukum Singh, Ram Chhetri, Denise Bond, Peter Baldwin, David Hinchley, Steve Hunt, Tony Bartlett, Bob Fisher y Don Gilmour sus contribuciones. Hay muchísimas personas involucradas en el desarrollo de los conceptos contenidos en este Manual como para agradecerse por nombre aquí. Sin embargo, agradecemos sinceramente los consejos que hemos recibido de personas que comparten la visión de promover técnicas sencillas y participativas para actividades forestales comunitarias. Las ilustraciones las preparó Kristal Jackson.

Para hacer más fácil la lectura, hemos omitido en general la referencia a libros y documentos en todo el texto. Sin embargo, sí reconocemos que partes de esta publicación han visto la luz como notas técnicas y documentos para análisis del Proyecto de Actividades Forestales Nepal Australia.



# Introducción

## ¿Para quién es este manual?

Las actividades forestales, al igual que otras formas de manejo participativo de recursos naturales, requieren técnicas participativas que:

- permitan a los técnicos de campo recopilar y analizar información acerca de ecosistemas naturales y humanos complejos;
- promuevan la participación de la población local en el manejo de bosques; y
- aumenten la capacidad de la población local para manejar sus propios problemas.

Las técnicas participativas implican más que sólo proporcionar información técnica a comunidades locales. Requieren que los técnicos de campo trabajen asociados con comunidades locales para identificar problemas locales y buscar soluciones localmente viables para los mismos. Este manual ofrece una gama de ideas acerca de técnicas participativas. Se ha elaborado para gestores de programas y técnicos de campo que están involucrados en actividades forestales comunitarias. No es un plan detallado de acción. Los manuales de técnicas participativas deberían utilizarse como base para elaborar instrumentos y métodos que sean pertinentes para situaciones locales. No deberían utilizarse como directrices infalibles que deban seguirse a rajatabla.

La idea de elaborar este manual surgió a raíz de las experiencias compartidas de muchas personas que trabajan en Nepal, India, Tailandia y la RDP de Laos. Aunque el manual se centra en técnicas participativas para actividades forestales comunitarias en Nepal, muchas de las técnicas que se describen se pueden aplicar fácilmente a otras formas de manejo participativo de recursos naturales.

Se pueden encontrar directrices para enseñar técnicas participativas para actividades forestales comunitarias en *Community Forestry for Rural Development in Nepal: A Manual for Training Field Workers* (Jackson et al., 1996). Se incluye una lista de referencias y lecturas adicionales (páginas 120-123).



### ¿Cómo utilizar este manual?

Para que el manual resulte funcional a los nuevos profesionales, y para ayudar al lector a encontrar información, el volumen se divide en cinco partes:

**Primera Parte:** responde a algunas preguntas comunes acerca de técnicas participativas para actividades forestales comunitarias. Se puede utilizar esta parte como guía rápida de referencia para descubrir dónde encontrar más detalles.

**Segunda Parte:** describe los métodos de Valoración Rural Rápida (VRR) y de Valoración Rural Participativa (VRP) y los sitúa en el contexto de actividades forestales comunitarias. Se puede utilizar esta parte para tratar de comprender por qué los métodos participativos son importantes y cómo se pueden utilizar con la mayor eficacia posible.

**Tercera Parte:** describe los instrumentos de VRR y VRP que se suelen utilizar en actividades forestales comunitarias, explica cómo se pueden utilizar dichos instrumentos y ofrece observaciones preventivas. Se puede utilizar esta parte como guía detallada de referencia para encontrar sugerencias acerca de cómo utilizar instrumentos participativos en el terreno.

**Cuarta Parte:** ofrece directrices acerca de cómo utilizar combinaciones de instrumentos para desarrollar métodos participativos para actividades forestales comunitarias. Se puede utilizar esta parte como guía de referencia al emprender actividades en el terreno, incluyendo planificar, negociar la sesión de bosques comunitarios, proveer apoyo (como extensión) y monitorear y evaluar programas.

**Quinta Parte:** incluye muestras de formatos para anotar información recogida por medio de técnicas participativas. Se incluye una lista de referencias y de lecturas recomendadas.



# Primera Parte

## Preguntas y respuestas acerca de técnicas participativas

### ¿Qué son técnicas participativas?

Las técnicas participativas abarcan una amplia variedad de enfoques, instrumentos y métodos que se pueden utilizar en colaboración con la población local para reunir información acerca de las condiciones locales. Algunas técnicas participativas son adecuadas para reunir información; otras tienen como fin promover la participación de las personas. Las dos técnicas participativas principales que se describen en este manual son la Valoración Rural Rápida (VRR) y la Valoración Rural Participativa (VRP). Ambas tienen como propósito facilitar la interacción entre técnicos de campo y la población local.

### ¿Qué son VRR y VRP?

La VRR, o Valoración Rural Rápida, enfatiza la importancia de aprender con rapidez y de manera directa de la población local. Implica identificar conocimientos locales y conseguir información y perspectivas de la población local utilizando una serie de instrumentos y métodos interactivos. La VRP, o Valoración Rural Participativa, implica el aprendizaje conjunto de parte de los técnicos de campo con la población local con el fin de que ésta aprenda a analizar, planificar, resolver conflictos, tomar medidas, monitorear y evaluar según una agenda local. En la 2a Parte hay más información acerca de la VRR y la VRP.

Los enfoques convencionales para recoger información suelen involucrar a técnicos de campo que recogen información por medio de encuestas con cuestionarios e inventarios formales sobre bosques. La experiencia ha demostrado que los métodos convencionales de recoger información en ambientes rurales no suelen obtener información oportuna, confiable, costo eficiente y útil. Los enfoques VRR y VRP difieren de los enfoques convencionales en que los técnicos de campo aprenden directamente de la población local. Identifican conocimientos locales y consiguen información y perspectivas de la población local por medio de una serie de instrumentos y métodos interactivos. Si se aplican adecuadamente, la VRR y la VRP proporcionarán información pertinente, oportuna, confiable, costo eficiente y útil. En la 2a parte hay más información acerca de la VRR y la VRP.



### ¿De qué instrumentos de VRR y VRP disponen los técnicos de campo?

Como muchos instrumentos de VRP también se pueden utilizar en la VRR, los profesionales nuevos suelen sentirse confusos acerca de cuándo y cómo utilizar los instrumentos. La diferencia entre VRR y VRP consiste en que la VRP trata de catalizar la capacidad local para abordar problemas locales por medio de técnicos de campo que aprenden con la población local. Por el contrario, la VRR involucra aprender por parte de los técnicos de campo a partir de la población local pero de acuerdo con la agenda del técnico. La VRR no implica necesariamente promover la capacidad local ni conseguir generar poder en la población local para que actúe.

Los instrumentos comunes de VRR son desarrollar relación, verificación, entrevistas semiestructuradas, reuniones de grupo y talleres, croquis de mapas y observación directa. Además, se ha desarrollado de manera específica para actividades forestales comunitarias el perfil de bosques mediante una valoración rápida. Los instrumentos comunes de VRP incluyen desarrollar relación, clasificar, gráficos de tiempo, caminatas semiestructuradas, cartografía participativa, uso participativo de fotografías, reuniones de grupo y talleres y observación directa. En la Tercera Parte se encuentran los detalles de los instrumentos de VRR y VRP.

### ¿Cómo decidir qué técnica participativa utilizar?

La elección de técnicas depende de las circunstancias. Como norma general, la VRR se utiliza para aprender con rapidez de la población local y la VRP cuando los técnicos de campo necesitan que la población local adquiera poder para manejar recursos naturales. La VRR es especialmente útil cuando los técnicos de campo están planificando utilizar en forma eficaz sus propios recursos (financieros, humanos y de tiempo), y cuando estudian las posibilidades de trabajar en un área local. La VRP no debería utilizarse en las primeras fases de investigación de actividades forestales comunitarias a no ser que los técnicos de campo estén listos para continuar apoyando al grupo usuario de bosques una vez se haya generado interés local. En la Cuarta Parte se encuentran los detalles de cómo combinar los instrumentos para aplicar métodos participativos.



### ¿Cómo pueden ayudarme la VRR y la VRP a preparar un plan de trabajo?

La VRR es un enfoque muy útil cuando los técnicos de campo necesitan planificar el empleo de sus recursos (financieros, humanos y de tiempo). En Nepal a esto se le llama planificación de puesto zonal (área de trabajo). La VRR permite que los técnicos de campo recojan información confiable y útil de parte de la población local en forma rápida. La VRP en general no debería utilizarse para la planificación del puesto zonal, ya que la intención de esta planificación no es que la población local adquiera poder sino planificar el empleo eficiente de recursos del departamento forestal. En la Cuarta Parte se encuentran los detalles acerca del empleo de métodos de VRR en planificación del puesto zonal o áreas de trabajo.

### ¿Cómo pueden la VRR y la VRP ayudarme a facilitar la planificación?

Tanto el enfoque de VRR como el de VRP se utilizan para facilitar la planificación del grupo usuario de bosques (GUB). Antes de que los técnicos de campo puedan ayudar a que el grupo usuario de bosques adquiera poder en cuanto a derechos y responsabilidades respecto a un bosque comunitario, necesitan recoger información social y de recursos físicos acerca del área local y de las personas que la habitan. Se puede utilizar la VRR para conseguirlo sin despertar indebidamente las expectativas de la población local. Una vez identificados los usuarios legítimos de los bosques y una vez que los técnicos de campo se hayan formado una idea sobre de la situación local, se pueden utilizar los métodos de VRP. En la Cuarta Parte se encuentran los detalles en cuanto al empleo de métodos de VRR y de VRP en la planificación del Grupo Usuario de Bosques.

### ¿Són útiles estos métodos en actividades forestales comunitarias?

Los métodos participativos son ideales para fomentar la colaboración entre técnicos de campo y grupos usuarios de bosques en cuanto a monitoreo de actividades forestales comunitarias. Muchos instrumentos de VRP los pueden utilizar los mismos grupos de usuarios de bosques para monitorear la condición de sus bosques comunitarios o las actividades de su grupo usuario de bosques. Las técnicas de VRR resultan útiles para que los técnicos de campo monitoreen actividades en las que



pueda tener interés el departamento de actividades forestales (incluso si el grupo usuario de bosques no lo tuviera); por ejemplo, el empleo de fondos gubernamentales para crear plantaciones. En la Cuarta Parte se encuentran los detalles acerca del empleo de métodos de VRR y VRP para monitorear y evaluar actividades forestales comunitarias.



## Segunda Parte

### Métodos participativos para actividades forestales comunitarias

#### Antecedentes

Las actividades forestales comunitarias involucran a grupos de la población local que manejan bosques para poder sustentar sus fincas y hogares. En Nepal a esos grupos se les llama grupos usuarios de bosques (GUB). La promoción y apoyo de las actividades forestales comunitarias son elementos fundamentales de la política del gobierno de Nepal en el sector forestal. Los técnicos de campo involucrados en la implementación de esta política necesitan utilizar técnicas que:

- promuevan la participación de la población local en el manejo de bosques;
- aumenten la capacidad de los usuarios de bosques para manejar su propio desarrollo; y
- proporcionen información confiable que se pueda utilizar para planificar, monitorear y evaluar los programas del gobierno.

Los técnicos de campo a veces experimentan dificultades en promover la participación de la población local en el manejo de bosques. Con frecuencia se debe a que el término “participación” significa cosas diferentes en situaciones diferentes. Por ejemplo, cuando la población local contribuye con mano de obra gratuita para un programa de plantación se constituyen en participantes aunque quizá se los haya obligado a ello. Por el contrario, cuando la población local está dispuesta a asumir responsabilidad por la planificación e implementación del manejo de bosques locales, también son participantes, aunque de un modo diferente. Para promover la participación en actividades forestales comunitarias, los técnicos de campo necesitan:

- consultar a la población local acerca de aspectos de las actividades forestales comunitarias;
- promover la colaboración entre usuarios de bosques y el gobierno; y
- ayudar a que la población local adquiera poder sobre los derechos de manejar un bosque comunitario de una manera que sea coherente con el interés local y con los objetivos del programa de actividades forestales comunitarias.

Estos tres aspectos para promover la participación de la población local, exigen que los técnicos de campo adopten actitudes y comportamientos que fomenten la confianza y el respeto mutuos. Para ello, los



técnicos de campo deberían al principio utilizar técnicas de Valoración Rural Rápida (VRR), ya que éstas promueven un aprendizaje rápido a partir de la población local sin pretender despertar expectativas locales. Una vez los técnicos de campo hayan identificado el grupo usuario de bosques, pueden pasar a utilizar técnicas de Valoración Rural Participativa (VRP) para promover la participación de la población local en el manejo de sus bosques comunitarios. En otras palabras, a medida que se vaya desarrollando el proceso de actividades forestales comunitarias, deberán aplicarse técnicas diferentes para pasar de simples consultas a promoción de poder.

Para los fines de este manual, hemos clasificado las técnicas participativas en enfoques, instrumentos y métodos participativos. Estos tres términos se refieren a aspectos distintos, aunque interrelacionados, de acción participativa. Con “enfoques” queremos decir los procedimientos generales adoptados para recoger información y para trabajar con la población local. Las actividades forestales comunitarias requieren enfoques que involucren a la población local como participantes en la recopilación, análisis y empleo de información. Los enfoques de VRR y de VRP lo consiguen. Un enfoque alternativo es el Aprendizaje y Acción Participativas (AAP) que incorpora elementos de la VRR y de la VRP pero no implica que el enfoque sea rápido o que sólo se pueda aplicar en ambientes rurales o que sólo se refiera a valoración. Hemos preferido utilizar los términos VRR y VRP por cuanto los siguen empleando muchos técnicos de campo y también aparecen en publicaciones. Reconocemos, sin embargo, que los términos VRR y VRP pueden desorientar algo.

Por “instrumentos” queremos decir las técnicas específicas de VRR y VRP que utilizan los técnicos de campo para recoger información y facilitar la participación de las personas. Se detallan los instrumentos en la Tercera Parte de este manual. Por “métodos” queremos decir la selección, calendario y secuencia de los instrumentos de VRR y VRP en formas específicas para satisfacer las necesidades de las actividades forestales comunitarias. Estos métodos se describen en la Cuarta Parte de este manual.



## El papel de los técnicos de campo

Los técnicos de campo deben planificar, promover y monitorear los programas de actividades forestales comunitarias en sus zonas de trabajo de modo que se facilite el desarrollo participativo a nivel local. En Nepal, la zona de trabajo del técnico de campo del departamento forestal, se conoce como puesto zonal. Utilizamos este término en todo el manual para referirnos a la zona de trabajo del técnico de campo. Para poder planificar, promover y monitorear programas de actividades forestales comunitarias, los técnicos de campo tienen dos responsabilidades principales. La primera, es el empleo eficiente de los recursos del departamento forestal (financieros, de mano de obra y de tiempo), y la segunda es ayudar a que las personas adquieran poder para manejar bosques comunitarios. Sus responsabilidades requieren que los técnicos de campo operen a dos niveles. El nivel más general abarca un puesto zonal completo, en tanto que el nivel particular abarca un solo bosque o segmento de un bosque. A estas dos formas diferentes de planificación las llamamos planificación de puesto zonal y planificación del grupo usuario de bosques.

En la planificación del puesto zonal, los técnicos de campo planifican el empleo eficiente de recursos del departamento forestal en el ámbito de su puesto zonal por medio de:

- la recolección de información acerca de toda su área de trabajo;
- la definición de prioridades de trabajo; y
- la asignación de recursos para cumplir con estas prioridades.

En la planificación del grupo usuario de bosques, los técnicos de campo planifican cómo ayudar a que la población local adquiera poder en un área concreta por medio de:

- la recolección de información detallada a nivel de pueblos sobre el tamaño y condiciones de los bosques y de la naturaleza de las comunidades rurales;
- la identificación del grupo de personas que tienen derechos mutuamente reconocidos a utilizar un bosque concreto;
- la provisión de asesoría técnica;



- la negociación de acuerdos de colaboración con grupos usuarios de bosques acerca de cómo manejarán viveros o bosques naturales o plantaciones; y
- el monitoreo y evaluación de resultados.

Ya sea para desarrollar planes de trabajo para el puesto zonal, como para negociar acuerdos de colaboración con grupos usuarios de bosques, los técnicos de campo necesitan recoger, analizar y almacenar información. También pueden utilizar esta información, y conseguir información adicional, para monitorear y revisar planes de manejo forestal. La recolección de información es una tarea fundamental del técnico de campo en cada una de las fases de planificación.

---

*Cuadro 1. Planificación por parte de técnicos de campo en puestos zonales*

**Clase de planificación: planificación del puesto zonal**

Propósito	planificar el empleo eficiente de los recursos del departamento forestal en un puesto zonal
Escala	todo el puesto zonal que abarca múltiples GUBs
Papel de los técnicos de campo	deciden qué información recoger, cómo y cuándo
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de trabajo de todo el puesto zonal</li> <li>• recomendaciones para talleres con GUBs</li> <li>• información para sistemas de información gerencial (SIGs)</li> </ul>

**Clase de planificación: planificación de GUB**

Propósito	ayudar a que la población local adquiera poder para desarrollar y manejar bosques comunitarios
Escala	usualmente un solo GUB
Papel de técnico de campo	los usuarios de bosques deciden qué debería incluir el plan
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planes operativos para manejo de bosques y/o acuerdos para operar viveros y/o establecer plantaciones</li> <li>• información para SIGs</li> </ul>

---

Se necesitan dos clases de información para implementar programas de actividades forestales comunitarias. Son la información biofísica y la sociológica. La información sobre recursos físicos incluye elemen-



tos como la ubicación, el área y la condición de bosques, matorrales y praderas. La información socioeconómica incluye elementos como la naturaleza de las comunidades rurales y de los grupos usuarios de bosques, sus intereses, necesidades y preferencias, y los acuerdos existentes en cuanto a uso y protección de bosques. Aunque la información biofísica es importante, la socioeconómica es la que constituye la clave para que las actividades forestales comunitarias tengan éxito.

### ¿Cómo pueden reunir información los técnicos en el campo?

Los métodos convencionales de recoger información en ambientes rurales, como encuestas por medio de cuestionarios o inventarios formales de bosques, no suelen proporcionar información oportuna, confiable, costo eficiente y útil para implementar actividades forestales comunitarias. Estos métodos tan formales resultan innecesarios e inadecuados en esa etapa en el desarrollo de actividades forestales comunitarias. Los grupos usuarios de bosques no suelen necesitar información muy técnica para manejar bosques comunitarios.

Una mejor alternativa que las encuestas e inventarios convencionales la constituyen enfoques, instrumentos y métodos que involucran a la población local como participantes en recoger y utilizar información. La sección siguiente describe la VRR y la VRP; se trata de simples etiquetas para enfoques que enfatizan la importancia de aprender directamente de la población local y con ella.

### Valoración Rural Rápida (VRR)

Valoración Rural Rápida se refiere a un conjunto de enfoques que enfatizan la importancia de aprender con rapidez y en forma directa de la población local. La VRR trata de identificar conocimientos locales y obtener información e ideas de la población local mediante la utilización de una serie de instrumentos y métodos interactivos. La VRR difiere de los enfoques convencionales que dependen del trabajo que realizan por su cuenta los técnicos de campo. Los enfoques de VRR son participativos en el sentido de que los técnicos de campo consultan con la población local mientras van recogiendo datos. Sin embargo, un principio básico de la VRR es que los técnicos de campo aprenden y obtienen información y se la llevan para analizarla. En este sentido



la VRR es extractiva por cuanto se recoge la información y se utiliza de acuerdo con las necesidades y agendas de los técnicos de campo. La VRR se basa en una serie de principios y hallazgos, como:

- los métodos muy formales y convencionales de recoger información a menudo no proveen información oportuna, confiable y costo eficiente para planificar el desarrollo rural;
- las visitas breves y no estructuradas de parte de técnicos de campo pueden dar pie a sesgos que socavan la utilidad de la información recogida durante dichas visitas;
- no hace falta entrevistar de manera formal a la población local para conseguir información útil. En vez de ello, se pueden utilizar instrumentos informales como conversaciones, observaciones directas y cartografía;
- es de mucho valor que los técnicos de campo permanezcan en el área de trabajo por períodos largos para realizar observaciones y sostener conversaciones no apresuradas con la población local;
- las actitudes y comportamiento de los técnicos de campo y la población local, son factores importantes en la cantidad y confiabilidad de la información que se pueda obtener; y
- los conocimientos locales tienen validez y utilidad para las actividades forestales comunitarias y esos conocimientos se pueden obtener mediante el enfoque de VRR.

A los técnicos de campo, la VRR les brinda una forma eficaz y confiable de reunir de manera rápida información de la población local que se puede utilizar para:

- establecer prioridades para la utilización eficaz de los recursos del departamento forestal;
- reunir información detallada de la población local acerca de las dimensiones y condición de los bosques locales y de la naturaleza de las comunidades que utilizan dichos bosques;
- identificar quiénes tienen el derecho a utilizar bosques; y
- recoger información detallada acerca de bosques comunitarios, grupos usuarios de bosques, viveros y plantaciones para fines de monitoreo y evaluación de programas de actividades forestales comunitarias.



La VRR permite a los técnicos de campo aprender de la población local antes de emprender acciones encaminadas a que estas personas adquieran poder. Esto ayuda a evitar una identificación incorrecta del grupo usuario de bosques. Algunos argüyen que la VRR requiere un equipo interdisciplinario. En las actividades forestales comunitarias rutinarias, los equipos interdisciplinarios suelen resultar poco prácticos debido a las limitaciones financieras y de otras clases. Esto no constituye un problema grave siempre que los técnicos de campo se den cuenta de que necesitan recoger información social y técnica, y adopten un enfoque interdisciplinario en su trabajo de campo.

### Valoración Rural Participativa (VRP)

Robert Chambers (1992) describe la Valoración Rural Participativa como “ ... un conjunto de enfoques y métodos que permiten que la población local comparta, mejore y analice su conocimiento de la vida y de las condiciones, para planificar y actuar”. En otras palabras, los enfoques de VRP involucran a los técnicos de campo en un aprendizaje con la población local. Los técnicos de campo actúan como facilitadores para ayudar a que la población local realice sus propios análisis, planifique y emprenda acciones. La meta última de la VRP es que la población local adquiera el poder y la capacidad de planificar y emprender acciones para mejorar su propia situación.

La VRP se basa en los siguientes principios:

- la población local es creativa y capaz y puede realizar sus propias investigaciones, análisis y planificación;
- los técnicos de campo tienen un papel que desempeñar como facilitadores del desarrollo rural; y
- la población local debería adquirir poder para resolver por sí misma sus problemas.

La diferencia básica entre los enfoques de VRR y de VRP, es que aquella trata de obtener información confiable y útil de la población local mediante un enfoque participativo y luego los técnicos de campo utilizan dicha información, en tanto que la VRP trata de facilitar el aprendizaje, la planificación y la acción de y para la población local. En ambos casos, los técnicos de campo deben estar conscientes de:



- las características de VRR y VRP buenas;
- los peligros potenciales relacionados con la adopción de dichos enfoques; y
- el papel de la VRR y de la VRP en actividades forestales comunitarias y algunas directrices generales que describan cuándo podrían resultar adecuados instrumentos y métodos específicos.

### Características de VRR y VRP buenas

La clave para que la VRR y la VRP tengan éxito radica en el comportamiento y actitudes adecuados de los técnicos de campo. Las VRR y VRP buenas se caracterizan por un comportamiento y unas actitudes que incluyen:

- desarrollar relación con hombres y mujeres, ricos y pobres, jóvenes y ancianos y personas de diferentes conglomerados étnicos o sociales;
- estar conscientes de posibles sospechas y hacer lo pertinente para disiparlas;
- mostrarse cordiales, interesados, culturalmente sensibles, distendidos y abiertos y evitar poner a personas en situaciones en las que se sientan incómodas;
- escuchar, sondear y dejar espacio en las conversaciones para comentarios adicionales;
- evitar utilizar los instrumentos de VRR y de VRP de una manera mecánica y escoger los instrumentos que se adecúen a las circunstancias locales;
- aprovechar los eventos y actividades locales en vez de organizar eventos y actividades;
- entrar en conversaciones que tengan un intercambio a doble vía de información;
- ser pacientes pero avanzar a un ritmo regular;
- buscar los puntos de vista de las personas o grupos más débiles, menos poderosos;
- compartir información;
- dar tiempo a las personas para que comuniquen y ponderen ideas;
- estar conscientes de sí mismos y ser autocríticos, utilizando discernimiento personal y ocultando sesgos personales;
- aprender de las personas, no darles conferencias;



- verificar y volver a verificar la validez de la información mediante el uso de diferentes fuentes ;
- reflexionar a menudo acerca de qué información se ha obtenido e identificar lagunas;
- identificar y someter a prueba los supuestos;
- reconocer el error;
- tratar de asegurarse de no despertar demasiado pronto expectativas entre las personas;
- reconocer que no todos los instrumentos de VRR y VRP son adecuados para todas las situaciones y todos los grupos sociales;
- hacer preguntas que inviten a explicar y a exponer puntos de vista en vez de a simples respuestas sí y no; y
- programar actividades de VRR y VRP de modo que, en la medida de lo posible, encajen con las rutinas estacionales y diarias de la población local.

La VRR y la VRP no son panaceas para facilitar actividades forestales comunitarias o el desarrollo rural. Aunque son enfoques valiosos, tienen limitaciones. Los técnicos de campo deberían estar conscientes de los peligros potenciales relacionados con la VRR y la VRP.

### Peligros potenciales

Con la adopción de los enfoques de VRR y VRP surgen algunos peligros potenciales, que pueden ser:

- mal uso, debido a la adopción superficial de métodos sin comprenderlos totalmente y sin capacitación previa adecuada;
- que se vean como una sustitución de otras formas de investigación y estudio incluso en situaciones donde se requiere investigación más formal o analítica;
- apresuramiento si se los ve como atajos, con lo que se consigue información no confiable;
- perturbar las rutinas sociales en el pueblo;
- sesgo hacia la población local que dispone de tiempo y motivación para hablar con los técnicos de campo;
- consumir demasiado tiempo si se aplican bien;
- sesgo hacia las personas que parecen poseer conocimientos; y
- aplicarlos en una forma muy formal o muy rígida y repetitiva, lo cual disminuye su eficacia potencial.



Estos peligros deben tomarse en cuenta al utilizar esta guía y aplicar en el campo los métodos e instrumentos propuestos.

### La VRR y la VRP y las actividades forestales comunitarias

La VRR y la VRP requieren un enfoque flexible. Los instrumentos y métodos de ambas y la secuencia con que se utilicen no deberían prescribirse con rigor. Utilizar los instrumentos y métodos de la VRR y de la VRP como modelo para la acción elimina la innovación de parte de los técnicos de campo; esta innovación es indispensable para aprender de y con la población local.

Los métodos e instrumentos de VRR son adecuados para que los utilicen los técnicos de campo cuando están planificando cómo asignar sus propios recursos (financieros y humanos) e investigando actividades forestales comunitarias. Los técnicos de campo no deberían tratar de que la población local asuma poder hasta tanto no disponga de suficiente información para entender la situación física y social pertinente para negociar acuerdos de colaboración. Cuando los técnicos de campo comienzan a negociar la entrega de un bosque comunitario, debería utilizarse un enfoque de VRP, porque el grupo de personas del lugar que implementarán los acuerdos, deben adquirir poder para planificar y actuar de acuerdo con sus intereses y capacidades. Los técnicos de campo también deberían utilizar instrumentos y métodos de VRP al implementar, monitorear y revisar actividades forestales comunitarias. Algunos instrumentos de VRR se pueden utilizar también en esas etapas de actividades forestales comunitarias para reunir información que no es indispensable para el grupo mismo usuario de bosques ni tampoco la necesita.

Se necesita tener mucho cuidado a la hora de utilizar la VRP para asegurarse de que no se tomen atajos. Los técnicos de campo suelen estar muy ocupados y a veces les resulta más fácil tratar con personas que disponen de tiempo y tienen interés en participar en ejercicios de VRP. En consecuencia, en ejercicios de VRP a menudo se prescinde de mujeres, ancianos, jóvenes, pobres y minorías étnicas. Una buena VRP a menudo toma mucho tiempo y exige paciencia y compromiso. Los técnicos de campo deben asegurarse de hacer lo siguiente:



- compartir información con la población local;
- utilizar instrumentos participativos de una manera flexible; y
- cuidar de utilizar los instrumentos más adecuados para las circunstancias. Por ejemplo, sirve de poco utilizar cartografía participativa para reunir información sobre topografía si ya se dispone de un mapa topográfico detallado para el área.

En la Cuarta Parte se encuentran detalles de métodos de VRR y VRP para actividades forestales comunitarias.



# Tercera Parte

## Instrumentos de VRR y VRP para actividades forestales comunitarias

La Tercera Parte ofrece descripciones de cómo utilizar una serie de instrumentos de VRR y VRP en actividades forestales comunitarias. A menudo resulta difícil diferenciar entre instrumentos de VRR y VRP, ya que muchos de los instrumentos de VRP se pueden utilizar en una modalidad de VRR. Como directriz general, tiene aplicación lo siguiente:

- La VRR involucra a técnicos de campo que se informan con rapidez y de manera directa de la población local identificando conocimientos locales y obteniendo información e ideas de las personas del lugar. En la VRR los técnicos de campo deciden qué información debe recogerse, y también cómo y cuándo. Utilizan esta información para planificar y emprender actividades futuras. Los instrumentos de VRR no requieren que la población local desarrolle un sentido de propiedad en cuanto a recoger o analizar la información.
- Los técnicos de campo utilizan instrumentos de VRP para aprender con la población local y para compartir conocimientos y experiencia. La VRP enfatiza que la población local adquiera poder y que haya equidad entre ellos. La VRP involucra a los técnicos de campo en promover la capacidad local para analizar, planificar y tomar acción según una agenda local.

### Desarrollar relación de confianza

Los técnicos de campo, para poder trabajar con eficacia, deben crear un ambiente de confianza con una amplia gama de personas del lugar. A este proceso se le llama desarrollar relación de confianza. Sus objetivos son desarrollar comunicaciones y crear relaciones de trabajo con personas del lugar. Desarrollar relación de confianza no sólo es una cortesía, sino que ayuda a superar sospechas y hace más fácil el trabajo futuro. Desarrollar esta relación puede resultar especialmente difícil cuando existen diferencias de lengua, cultura o religión entre los técnicos de campo y la población local. Desarrollar relación de confianza con mujeres rurales reviste una importancia especial. A menudo se pasa por alto a las mujeres cuando se analizan asuntos forestales, a pesar del hecho de que con frecuencia son las usuarias más frecuentes e importantes de bosques y de productos forestales. Aunque las mujeres rurales



a menudo se muestran tímidas con los forasteros, sobre todo hombres, los agentes en el terreno, tanto hombres como mujeres, pueden desarrollar una relación satisfactoria con mujeres si actúan con paciencia, tacto y habilidad.

*Gráfico 1. Un técnico de campo desarrolla relación de confianza con usuarios de bosques*



### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para desarrollar relación, los técnicos de campo deberían:

- al comenzar a trabajar en una zona rural, ir a conocer a los líderes del pueblo y a los oficiales locales para disipar sospechas. Sin embargo, el desarrollo de relación no debería limitarse a simplemente conocer a esas personas;
- comenzar a trabajar con personas del lugar que resulten más asequibles y tengan menos temor de los técnicos de campo; por ejemplo, ancianos, comerciantes y trabajadores locales de salud;
- explicar con claridad las razones de llegar a esa zona a una amplia gama de personas del lugar, tanto hombres como mujeres;
- mostrar interés genuino por los asuntos locales;
- escoger tiempos y lugares que sean convenientes para las personas del lugar;



- asegurarse de que los hombres del pueblo entiendan los motivos de querer hablar con las mujeres; y
- adoptar el comportamiento y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte).

*ADVERTENCIA: Desarrollar relación de confianza puede resultar un proceso lento: sea paciente. Al principio evite hacer demasiadas preguntas detalladas que puedan despertar sospechas y volver más lento el proceso de desarrollar relación. Sea imparcial y evite tomar partido por facciones locales. Evite hacer promesas poco realistas. Las mujeres rurales a menudo están muy ocupadas y se muestran con frecuencia tímidas con los forasteros, ya sean éstos hombres o mujeres. Desarrollar relación requiere persistencia.*

### Verificación

Con el empleo de una combinación de los instrumentos que se describen más adelante, los técnicos de campo pueden formarse un cuadro adecuado de la situación en el pueblo. Es importante que los técnicos de campo no confíen en una sola fuente de información sino que la comparen para verificarla y llegar a convencerse de si se ha recogido toda la información necesaria. La verificación también se conoce como triangulación.

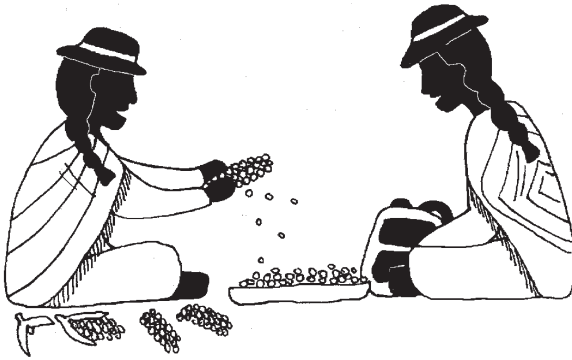
### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para verificar y comparar información los técnicos de campo deberían:

- elaborar una lista de verificación de los asuntos (qué recoger);
- apuntar ideas acerca de cómo recoger información para cada asunto;
- utilizar la lista de verificación como recordatorio al emprender trabajo de campo; y
- mantener un buen registro sobre de dónde procedió la información y cuánta confianza les merece la información en cuanto a su exactitud.



Gráfico 2. Un técnico de campo verifica información con un informante clave



*ADVERTENCIA: Los técnicos de campo deberían utilizar una serie de técnicas que proporcionan información para así poder verificarla. Deberían reconocer que una fuente alternativa de información no siempre proporcionará más información precisa. Cada fuente de información está sujeta a sesgos potenciales. Es mejor utilizar por lo menos tres fuentes diferentes de información cuando se quiera verificar. La verificación puede resultar un proceso lento: tenga paciencia.*

### Informantes clave

Algunas personas, como los ancianos del pueblo, los líderes locales y los maestros de la escuela, conocen muy bien los bosques y las necesidades e intereses locales. Estas personas son valiosas fuentes de información y se les llama informantes clave. El objetivo de utilizar informantes clave es recoger información y obtener ideas útiles acerca de los asuntos en un corto período de tiempo. Esa información e ideas se pueden utilizar para elaborar un lista de verificación para seguir investigando mediante otros instrumentos de VRR y de VRP.



## CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para utilizar a informantes clave, los técnicos de campo deberían:

- tomar nota de informantes potenciales clave que poseen conocimientos concretos acerca de un tema o área; a esas personas se las conoce a menudo durante el desarrollo de relación;
- involucrar a informantes clave en entrevistas semi-estructuradas, cartografía participativa, análisis participativo de fotografías aéreas, caminatas semi-estructuradas, gráficos calendario (diagramas por estaciones) y perfiles de bosques mediante valoración rápida;
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- verificar la confiabilidad de la información recogida por medio de observación directa y verificación.

*ADVERTENCIA: Las opiniones recogidas de informantes clave quizá no sean representativas de todos los grupos en el área. Los informantes clave no podrán proporcionar información confiable acerca de todas las áreas o asuntos.*

### Grupos de interés

Las personas que comparten conjuntos particulares de intereses forman un grupo de interés. Un grupo de interés se puede basar en diferencias en edad, género, grupo étnico, riqueza o estatus o creencias religiosas. Entre los ejemplos de grupos de interés se pueden mencionar:

- mujeres que recogen productos forestales específicos;
- agricultores más pobres;
- finqueros más ricos que a menudo tienen árboles en su propias tierras; y
- comerciantes que compran leña.

El objetivo de trabajar con grupos de interés es recoger información y obtener ideas útiles en cuanto a sus necesidades, intereses y problemas peculiares. Esta información es indispensable cuando se negocia el manejo de un bosque comunitario con un grupo usuario del bosque,



cuando se ayuda al grupo usuario del bosque a identificar y resolver conflictos y cuando se promueven los derechos de los grupos menos poderosos.

## CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Al trabajar con grupos de interés los técnicos de campo deberían:

- preparar una lista de verificación de grupos potenciales de interés;
- utilizar la lista de verificación al desarrollar relación para identificar a los grupos de interés. Tomar nota, en un cuaderno de trabajo de campo, de la clase de grupo de interés que se haya identificado y de los nombres y direcciones de personas potenciales de contacto;
- centrarse en desarrollar relación con grupos concretos de interés;
- involucrar a miembros de grupos de interés en entrevistas semi-estructuradas, cartografía participativa, análisis participativo de fotografías aéreas, observación directa, caminatas semi-estructuradas, clasificación, gráficos calendario (diagramas estacionales) y perfiles de bosques mediante valoraciones rápidas;
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- verificar la confiabilidad de la información recogida por medio de observación directa y verificación.

*ADVERTENCIA: No siempre es posible satisfacer los intereses de todos ni resolver todos los conflictos. Evite tratar a las mujeres como si formaran un solo grupo de interés. Hay grandes variantes en riqueza, estatus, casta, etnicidad, educación y otras características entre mujeres concretas.*



*Gráfico 3. Un técnico de campo dirige una entrevista semi-estructurada con un grupo de interés*



### Entrevistas semi-estructuradas

Se puede conseguir mucha información valiosa hablando con las personas acerca de su situación y de las cosas que les interesan. A esto se le da el nombre de entrevista semi-estructurada y es uno de los instrumentos principales que se utilizan en actividades forestales comunitarias. Se pueden utilizar con personas individuales, informadores clave, grupos de interés y otros pequeños grupos de personas del lugar. El objetivo de las entrevistas semi-estructuradas es involucrar a personas del lugar en conversaciones que suelen promoverse mediante una serie de preguntas sobre aspectos que interesan tanto a los técnicos de campo como a las personas del lugar.



## CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para realizar entrevistas semi-estructuradas los técnicos de campo deberían:

- preparar una lista de temas para discutir y anotarlos en un cuaderno de trabajo de campo;
- escoger personas, informantes clave, grupos de interés o pequeños grupos de personas del lugar para entrevistar, los cuales proporcionarán una muestra variada de información y opiniones;
- escoger el momento y la ubicación en que sea menos probable que la entrevista sufra interrupciones;
- utilizar la lista ya preparada de temas como lista de verificación, pero dar margen a la flexibilidad en la conversación de modo que se puedan analizar los temas que vayan surgiendo en la conversación;
- hacer preguntas que sean relevantes para la persona o grupo que se entrevista;
- utilizar un estilo abierto de hacer preguntas que busque explicaciones y opiniones más que respuestas sí o no. Preguntar, por ejemplo, “¿dónde recoge leña?” en lugar de “¿corta leña en el bosque del gobierno?”
- anotar los detalles de cada entrevista en el cuaderno de trabajo de campo;
- modificar la lista y las preguntas a medida que vayan surgiendo nuevos temas y los iniciales se vuelven menos importantes;
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- verificar la confiabilidad de la información mediante observación directa y verificación.



*ADVERTENCIA: No tome notas mientras realiza las entrevistas semi-estructuradas hasta que no se haya establecido relación de confianza; a menudo las personas se muestran renuentes a hablar con libertad cuando se toman notas. Escriba los puntos clave después de haber concluido la entrevista. Una vez se ha establecido relación de confianza, pida permiso a los informadores para tomar nota. Las mujeres rurales suelen estar ocupadas, y a menudo se sienten tímidas con los forasteros, independientemente de si el forastero sea mujer u hombre. Los técnicos de campo deberían ser sensibles a las limitaciones con las que se enfrentan las mujeres ante las entrevistas semi-estructuradas. Evite hacer preguntas que vayan más allá de los conocimientos o experiencia de los informadores. Evite dar opiniones o utilizar preguntas que pueden tener un efecto adverso en las respuestas que se vayan a dar. Por motivos de cortesía, las personas del lugar a menudo estarán de acuerdo con las opiniones de los técnicos de campo, aunque en el fondo no sea así.*

### Fuentes secundarias

Con el empleo de fuentes secundarias se complementan otras técnicas de recolección de información con el fin de obtener un cuadro más completo de las condiciones locales. Los técnicos de campo con frecuencia pueden tener acceso a una amplia gama de fuentes secundarias de información. Entre las fuentes secundarias de información se pueden mencionar mapas, archivos gubernamentales locales, planes del área de trabajo, datos del SIG, archivos de la Oficina Forestal Distrital y de otras agencias gubernamentales, registros nacionales (por ejemplo, datos censales), documentos y conocimiento local de ONG y documentos en manos de campesinos concretos y grupos de campesinos.



## CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Los técnicos de campo deberían:

- buscar posibles fuentes secundarias de información y recoger datos relevantes siempre que sea posible;
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- verificar la confiabilidad de la información mediante observación directa y verificación.

*ADVERTENCIA: Evite recoger información sólo por que sí. La información procedente de fuentes secundarias puede no ser exacta ni utilizable.*

### Croquis de mapas

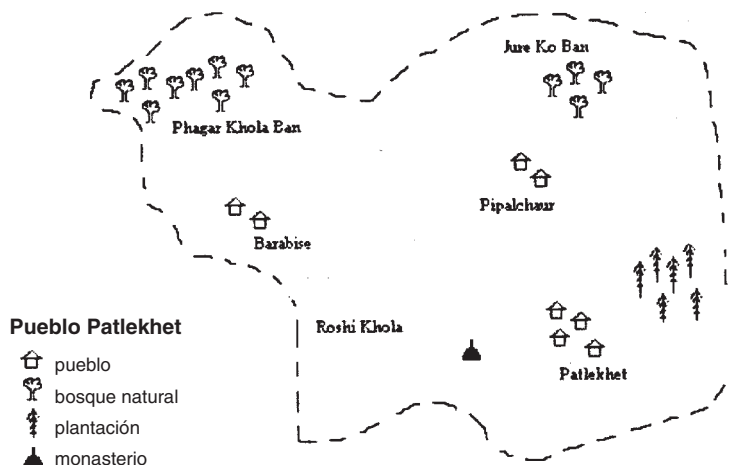
Este instrumento consiste en bosquejar a mano y en forma simple un mapa para dejar constancia de una serie de informaciones acerca de los recursos físicos locales y de las condiciones sociales que normalmente no aparecen en los mapas que se publican. Si bien los técnicos de campo pueden consultar a las personas del lugar cuando se están preparando para hacer el croquis de un mapa, el proceso de realizar esta tarea no requiere por necesidad que se incorpore a personas del lugar como colaboradores. Hacer croquis de mapas es un instrumento de VRR y no de VRP.

Los técnicos de campo pueden preparar croquis de mapas de memoria, o los pueden realizar mientras estudian el área de interés. Los croquis de mapas deben dibujarse como si fueran planos (es decir, vistos desde arriba) en un cuaderno de croquis o en el cuaderno de trabajo de campo. Se puede utilizar el croquis de mapas para registrar lo siguiente:

- ubicación de los límites administrativos;
- ubicación de los pueblos;
- topografía e hidrología;
- clase y ubicación de las tierras de cultivo;
- ubicación y nombres de las instalaciones (como escuelas y suministro de agua); y
- ubicación, nombres y condiciones de los bosques.



Gráfico 4. Ejemplo de croquis de mapa



### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Al prepararse para hacer un croquis de mapa los técnicos de campo deberían:

- de preferencia escoger una ubicación que ofrezca una vista adecuada del área que se va a esbozar;
- marcar en el mapa el nombre de la ubicación (título del mapa), un eje norte, una leyenda, el nombre de quién prepara el mapa y la fecha;
- esbozar las características principales del paisaje (montañas, ríos, caminos) desde arriba. Al esbozar primero estas características, es probable que el mapa tenga una escala algo más exacta que si se esbozan de manera aleatoria;
- tratar de evitar dibujar objetos cercanos como grandes y los distantes como pequeños;
- incluir los detalles requeridos, tratando de mantenerlos alineados con relación a los posiciones que ocupan en el paisaje;
- donde resulte posible, escribir los nombres de las características principales, pueblos, caminos, bosques y otras que puedan ayudar más adelante cuando se trate de reubicar el



mapa en relación con el sitio como un todo o de transferir la información a un mapa más convencional; y

- verificar y volver a verificar la validez de la información por medio de diferentes fuentes.

*ADVERTENCIA: Los croquis de mapas pueden engañar; su escala con frecuencia es menos exacta que la de los mapas publicados y por tanto tienden a simplificar la realidad.*

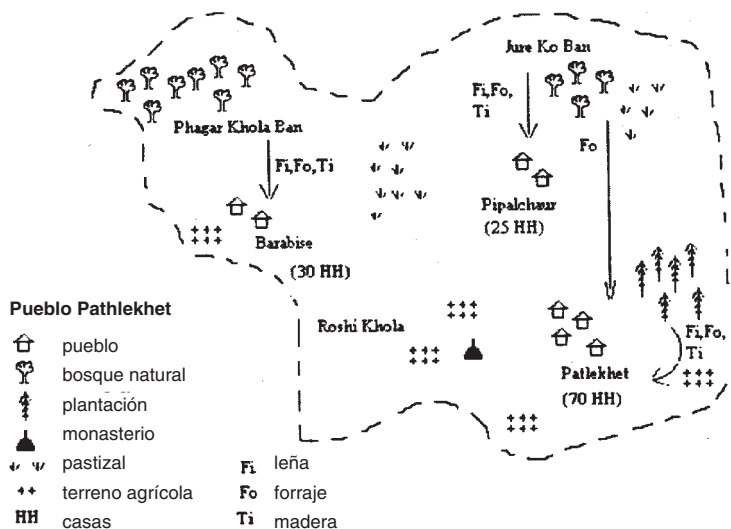
### Cartografía participativa

La cartografía participativa es una forma de hacer croquis de mapas. Requiere que los técnicos de campo colaboren con las personas del lugar para preparar un mapa sencillo pero informativo, o conjuntos de mapas, que registren una serie de informaciones acerca de los recursos físicos y condiciones sociales locales. Al igual que en el caso de croquis de mapas, el mapa participativo se puede utilizar para registrar información que no se encuentra fácilmente disponible en fuentes secundarias, como hidrología, uso de la tierra, tenencia de la tierra e infraestructura. A diferencia del croquis de mapas, el mapa participativo se esboza primero en el suelo, un pizarrón o una hoja grande de papel para luego transferirlo al cuaderno de trabajo de campo o cuaderno de croquis. El mapa participativo lo suelen preparar personas del lugar con los técnicos de campo, que fungen como facilitadores. En esto difiere del croquis de mapas, que se puede preparar sin la ayuda de personas del lugar caso de que fuera necesario.

La cartografía participativa la pueden utilizar a los técnicos de campo para que las personas del lugar asuman poder para responsabilizarse del manejo de bosques comunitarios. Al igual que el croquis de mapas, los mapas participativos con frecuencia tienen un escala y límites menos exactos que los mapas que se publican. Se puede mejorar la exactitud asegurándose de incluir suficiente información acerca del paisaje (como arroyos y colinas). Con ello, se pueden comparar los detalles del mapa con los de un mapa más convencional y luego transferirlos al mismo.



Gráfico 5. Ejemplo de mapa participativo



El mapa participativo se puede utilizar para consignar lo siguiente:

- ubicación de los límites administrativos;
- clase y ubicaciones de las tierras de cultivo;
- ubicación y nombres de instalaciones (como escuelas y fuentes de suministro de agua);
- ubicación, nombres y condiciones de los bosques que utilizan las personas del lugar;
- ubicación de cada pueblo y cantidad de hogares y clase de personas que viven en ellos; y
- derechos de uso y pautas de uso de los bosques locales.

Los mapas participativos pueden variar desde los de pequeña escala, a mapas generales del área, hasta mapas a gran escala muy detallados. Se puede utilizar un mapa detallado para consignar:

- clase y condición de los segmentos forestales individuales, incluyendo áreas plantadas;
- ubicaciones de recursos específicos, como fuentes de suministro de agua, productos forestales no maderables; fuentes de leña y de madera; y
- clase, importancia, uso estacional y fuente de productos forestales.



## CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para un ejercicio de cartografía participativa, los técnicos de campo deberían:

- decidir el área de interés y la escala del mapa que se preparará;
- programar los ejercicios de cartografía participativa de modo que encajen lo más posible con las rutinas estacionales y diarias de las personas del lugar;
- escoger entornos físicos donde se minimizarán las interrupciones y distracciones, el terreno sea razonablemente plano y se tenga una vista del área de interés;
- reunir a un grupo de informadores clave, de preferencia tanto mujeres como hombres. Esto es importante porque cada grupo puede tener conocimientos diferentes de las pautas de uso forestal y de derechos de uso;
- tratar de que sean pequeños los grupos que harán el croquis del mapa y limitar la cantidad de técnicos de campo;
- comenzar con la descripción del propósito del mapa, luego marcar el suelo de modo que represente una característica destacada del paisaje (un arroyo, colina, sendero o camino). Pedir a las personas del lugar que digan el nombre de esta característica, escribir el nombre en un pedazo de papel y colocarlo en el suelo junto a la señal que representa la característica;
- tratar de evitar dominar el proceso; estimular a las personas del lugar para que sean ellas las que preparen el mapa agregándole características como arroyos, colinas, caminos, poblados, bosques y límites forestales. Los bosques se pueden representar con puñados de hierba, arbustos u hojas;
- cuando se haya finalizado, hacer el croquis del mapa (ver Gráfico 5) en el cuaderno de trabajo de campo. Consigne en el mapa el nombre del lugar, una leyenda, el nombre de quién preparó el mapa y la fecha; y



- entregar a los participantes una copia del mapa, o, todavía mejor, alentarlos a que hagan ellos mismos un esbozo de la copia del mapa.

Para mejorar la exactitud del mapa participativo, el ejercicio debería repetirse en otros sitios utilizando otros informantes clave. Después de cada ejercicio cartográfico se modifica la copia del mapa del técnico de campo para agregarle información nueva y descartar la información inexacta. En el caso en que se hayan incluido en el mapa participativo suficientes características, los técnicos de campo pueden transferir la información a un mapa topográfico o de otra índole para mejorar la exactitud de la escala y de los límites.

*ADVERTENCIA: Trate de llegar a una comprensión básica del área antes de emprender un ejercicio de cartografía participativa. Esto se puede lograr con caminatas en grupo, entrevistas informales, observación directa y fuentes secundarias (sobre todo mapas disponibles). La cartografía participativa puede consumir mucho tiempo; hay que estar conscientes de que las personas del lugar se pueden sentir frustradas con el proceso si les hacen malgastar el tiempo. La escala del mapa participativo con frecuencia resulta inexacta y no debería utilizarse al margen de otros instrumentos. Los técnicos de campo deben verificar la confiabilidad de la información con otros instrumentos de VRR y VRP. A algunos grupos de personas del lugar no les agrada utilizar mapas participativos, sobre todo si consideran que esbozar en el suelo es inadecuado.*

### Análisis participativo de fotografías aéreas

Se trata de una técnica parecida a la cartografía participativa. Se utiliza la fotografía aérea del área local para estimular la discusión con informadores clave y pequeños grupos de personas del lugar. Se pueden utilizar fotografías aéreas como instrumentos para entrevistas para solicitar y consignar información espacial (Fox, 1988:7). Esto puede incluir información que no se encuentra fácilmente disponible de recursos secundarios, como nombres locales y uso de la tierra. El análisis participativo de fotografías aéreas puede proporcionar información valiosa a los técnicos de campo, y se puede utilizar para que las personas del lugar consigan poder para hacerse responsables del manejo de bosques comunitarios.



Las fotografías aéreas difieren en cuanto a calidad, escala y perspectiva. Las fotografías con una escala de 1:10.000 se suelen considerar como de escala grande en tanto que las de una escala mayor de 1:50.000 de escala pequeña. Las fotografías a escala grande suelen resultar útiles para planificar a nivel de grupo individual usuario de bosque, en tanto que las de escala pequeña son mejores para planificación general. La mayoría de las fotografías aéreas se toman directamente desde arriba mirando hacia abajo; se las describe como fotografías aéreas verticales. Alguna que otra vez se toman de manera oblicua para ofrecer un vista lateral y hacia abajo desde arriba.

Como las fotografías aéreas representan una imagen verdadera de un área en un momento en el tiempo, no enfrentan los problemas de escala de los croquis de mapas ni de los mapas participativos. Una vez se le agrega información local a una fotografía aérea, resulta fácil transferir la información a un mapa más convencional, o preparar un croquis sencillo de mapa sobre la base de la foto.

Se pueden utilizar los ejercicios participativos con fotos aéreas para consignar lo siguiente:

- ubicación de los límites administrativos;
- clase y ubicación de las tierras de cultivo;
- ubicación de cada pueblo y la cantidad de viviendas y clase de personas que viven ahí;
- ubicación y nombres de las instalaciones (como escuelas y fuentes de suministro de agua);
- ubicación, nombres y condición de los bosques que utilizan las personas del lugar;
- derechos de uso y pautas de uso de bosques locales;
- clase, importancia, uso estacional; y
- fuente de productos forestales.



### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para emprender un análisis participativo de fotografías aéreas los técnicos de campo deberían:

- conseguir las fotos adecuadas y materiales para hacer croquis;
- programar ejercicios de análisis participativo de modo que encajen lo más posible con las rutinas estacionales y diarias de las personas;
- escoger el entorno físico de modo que se minimicen las interrupciones y distracciones, y desde donde haya una vista del área de interés;
- reunir a un grupo de informantes clave, de preferencia tanto mujeres como hombres. Esto tiene importancia porque pueden tener conocimientos diferentes en cuanto a pautas de uso de los bosques y de los derechos de uso;
- tratar de limitar la cantidad de personas del lugar y de técnicos de campo;
- describir el propósito del ejercicio y mostrar las fotografías. Identificar una característica destacada en la fotografía (un arroyo, pueblo, colina, sendero o camino) y preguntar a las personas por el nombre de dicha característica, luego escribir el nombre en la foto con un lápiz de cera o pluma que permita borrar;
- alentar a las personas del lugar a que identifiquen, digan el nombre y describan características como arroyos, colinas, caminos, poblados, bosques y límites de bosques. Dibujar flechas para mostrar dónde consiguen las personas los productos forestales. Hacer preguntas para fomentar que las personas del lugar asuman el control del ejercicio; y
- al concluir, hacer el croquis de un mapa a partir de las características identificadas en la foto y dar una copia del mapa a los participantes.



El ejercicio debería repetirse en otros sitios con un grupo diferente de informantes clave. Cada vez, se adecúa la copia del mapa que tiene el técnico de campo agregándole nueva información y eliminando información inexacta.

*ADVERTENCIA: Las fotografías aéreas son caras, se dañan fácilmente y a veces cuesta conseguirlas, y deberían guardarse y transportarse con cuidado. Son menos útiles en áreas con mucha pendiente debido a las distorsiones del área terrestre y al efecto de las sombras. Se debe llegar a una comprensión básica del área antes de emprender este ejercicio, ya sea con caminatas en grupo, entrevistas informales, observación directa o fuentes secundarias (sobre todo mapas disponibles).*

## Fotografías

Aunque no se suelen usar fotografías para la VRR y la VRP, pueden ser un instrumento muy útil para promover la discusión y confirmar información.

### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Un método útil consiste en tomar fotografías de un área de interés desde un punto ventajoso cercano, quizá una colina o montaña, y luego utilizar una ampliación de las fotos o una combinación de varias fotografías para facilitar la discusión con las personas del lugar y conseguir información de ellas en forma parecida a la que se describió en el análisis participativo de fotografías aéreas.

Otro método es recoger fotografías de objetos de interés; por ejemplo, diferentes especies de árboles que se encuentran en un bosque comunitario. Estas fotografías pueden entonces utilizarse para facilitar la discusión sobre el uso de especies concretas. Hay otras formas en que se pueden utilizar fotografías.

*ADVERTENCIA: Las fotografías se dañan fácilmente y son relativamente caras. Los técnicos de campo deben tener mucho cuidado de asegurarse de que se guarden y transporten de una forma adecuada.*



### Observación directa

La observación directa es un instrumento muy útil para recoger información. Cuando se desplazan por un área, los técnicos de campo pueden hacer observaciones de manera ocasional, y también las pueden hacer a propósito durante una visita para observar de primera mano situaciones o actividades concretas.

Los objetivos de la observación directa son:

- hacer valoraciones cualitativas y cuantitativas de condiciones físicas y sociales relevantes; y
- verificar información que se ha recogido mediante otros instrumentos.

La observación directa es especialmente importante porque pueden presentarse malentendidos si las personas del lugar dan información que no armoniza con lo que se ve. Se pueden dar discrepancias si las personas del lugar no han entendido de manera completa lo que se les pregunta. Cuando sucede esto, suele ser porque no se formularon bien las preguntas, o porque son demasiado complejas o demasiado genéricas. Al comparar las observaciones directas con la información obtenida de otras fuentes, se pueden hacer más preguntas para llenar los vacíos en cuanto a conocimiento de las condiciones locales. Esto aumenta la exactitud y confiabilidad de la información obtenida.

La observación directa también puede disminuir la cantidad de preguntas que deben hacerse a las personas del lugar. Por ejemplo, sirve de muy poco preguntar a una persona si es anciana y pobre si los técnicos de campo pueden fácilmente ver por sí mismos que la persona es anciana, mal alimentada, lleva ropa vieja y andrajosa y vive en una casa pequeña y modesta.



*Gráfico 6. Un técnico de campo observa directamente un bosque con algunos usuarios del mismo*



### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para observar de manera directa, los técnicos de campo deberían:

- preparar una lista de verificación de aspectos a observar y anotarlos en un cuaderno de trabajo de campo;
- mirar con cuidado y de manera sistemática qué sucede en los pueblos y bosques y tomar notas de los problemas y aspectos que se han incluido en la lista de verificación;
- utilizar la lista preparada de aspectos como lista de verificación, pero hacerlo con flexibilidad de modo que se puedan explorar otros aspectos a medida que vayan surgiendo;
- realizar observaciones en distintas horas del día, semana, mes y año para disminuir el potencial de sesgos relacionados con el cuándo se realizan las observaciones;
- verificar las observaciones con información obtenida con otros métodos;
- cuando las observaciones contradicen la información recogida con otros métodos, verificarlas; y
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte).



*ADVERTENCIA: Calibrar las medidas locales para que se pueda convertir la información recogida de diferentes fuentes a pesos o volúmenes estándar. Puede haber sesgos potenciales debido a cuándo se realizan las observaciones y al efecto en el comportamiento de la presencia de un técnico de campo.*

### Caminatas semi-estructuradas

Las caminatas semi-estructuradas son una combinación de entrevistas semi-estructuradas y observaciones directas que se realizan durante inspecciones conjuntas con informantes clave, miembros de grupos de interés y otras personas conocedoras del lugar. Pueden generar mucha información y discusión útiles; las observaciones realizadas durante esas caminatas se pueden utilizar para estimular, cuestionar y focalizar entrevistas, dando pie a intercambios de información que, de no ser por esto, nunca se hubieran producido.

La caminata de corte transversal es otra clase de caminata semi-estructurada. Las caminatas de corte transversal son más estructuradas por cuanto se planifican para que incluyan visitas a sitios que representan una gama de situaciones o ambientes. De ordinario se realizan para captar información acerca de alguna gradiente ecológica, física o social, con lo que se consigue una representación variada de condiciones en un lugar determinado.

### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para realizar caminatas semi-estructuradas, los técnicos de campo deberían:

- escoger momentos en que es menos probable que la caminata semi-estructurada interrumpa o perturbe actividades locales;
- ubicar informantes clave y otras personas conocedoras que estén dispuestas y pueden caminar por el área y que proporcionarán una representación variada de información y opiniones;
- explicar la idea general del ejercicio y ponerse de acuerdo antes de comenzar acerca del propósito de la caminata.



De ordinario esto implicará valorar la composición y condición de los bosques locales, determinar qué productos se pueden obtener de dichos bosques y revisar quiénes utilizan los bosques y dónde viven. Otra alternativa es que se planifiquen las caminatas para analizar la condición de bosques y tierras de cultivo privados, de praderas comunes o de poblados. Los técnicos de campo deben dar margen a la flexibilidad durante las caminatas semi-estructuradas de modo que se puedan analizar temas que vayan surgiendo en la conversación o debido a la observación directa;

- durante la caminata semi-estructurada, hacer preguntas abiertas que buscan explicaciones y opiniones y no sólo respuestas sí o no. Por ejemplo, preguntar “¿cuáles son los árboles más importantes para forraje en esta área?” y no “¿es el ficus el árbol mas importante para forraje?” Los técnicos de campo deberían mostrar interés sincero por lo que los usuarios vayan explicando acerca de lo que se observe durante la caminata y alentarlos a que lo hagan;
- tomar nota de los detalles de las observaciones en un cuaderno de trabajo de campo; y en un diagrama de corte transversal o croquis de mapa;
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- comprobar la confiabilidad de la información por medio de observación directa y la verificación.

*ADVERTENCIA: Las mujeres de pueblos con frecuencia están muy ocupadas en labores agrícolas y tareas domésticas, y suelen ser tímidas con los forasteros, sean éstos mujeres u hombres. Evite hacer preguntas que caen fuera de la esfera de conocimientos o experiencia de la persona o grupo que se entrevista. Evite dar opiniones o utilizar preguntas que pueden afectar de manera adversa las respuestas que se dan. Para mostrarse corteses, las personas del lugar a menudo dirán que están de acuerdo con la opinión del técnico de campo, incluso si no fuera así. Evite manejar la agenda como algo fijo y trate de no hacer preguntas a partir de una estructura o secuencia estrictas.*



## Clasificar

Clasificar es un instrumento útil para investigar en qué consisten las preferencias locales y para ayudar a que las personas del lugar establezcan prioridades para el manejo de bosques u otras actividades. Los ejercicios de clasificación se pueden realizar con personas individuales (informantes clave u otras personas conocedoras del lugar), grupos de interés o con grupos que representen una mezcla de intereses. Los ejercicios de clasificación a menudo se realizan sobre la base de género para determinar las diferentes preferencias entre mujeres y hombres.

Hay varias formas de realizar la clasificación. En el caso de los aspectos menos complejos, se les puede pedir informalmente a personas del lugar que clasifiquen ítemes o aspectos durante entrevistas semi-estructuradas. Si se trata de aspectos más complejos, se puede realizar la clasificación utilizando clasificación por pares o un cuadro matriz. El primero suele ser más sencillo que clasificar todos los ítemes a la vez ya que se evita la confusión que puede surgir a veces al tener que clasificar demasiados ítemes todos a la vez.

### Ejemplo de clasificación por pares

Para obtener información acerca de la índole de las preferencias de las personas en cuanto a árboles para forraje, el técnico de campo puede comenzar con un ejercicio de clasificación por pares. Esto se hace pidiendo a una persona del lugar que identifique los seis árboles de

*Gráfico 7. Ejercicio de clasificación*





Gráfico 8. Ejemplo de cómo llenar cuadros para clasificar por pares

El primero es un cuadro vacío; el segundo es un cuadro ya completo

Roble						
Higuera						
Morera						
TANKI						
IPIL						
SIRIS						
	Roble	Higuera	Morera	TANKI	IPIL	SIRIS

Roble						
Higuera	Higuera					
Morera	Morera	Higuera				
TANKI	TANKI	TANKI	TANKI			
IPIL	IPIL	Morera	IPIL	IPIL		
SIRIS	SIRIS	SIRIS	SIRIS	SIRIS	SIRIS	
	Roble	Higuera	Morera	TANKI	IPIL	SIRIS

Clasificación:

SIRIS	5	IPIL	3	Morera	1
Higuera	3	TANKI	3	Roble	0

forraje más populares que se encuentran en la zona. Se prepara un gráfico de clasificación por pares en el que se mencionan las seis especies en ambos ejes. El técnico de campo luego va pasando por cada combinación de pares pidiéndole a la persona del lugar que mencione y explique su preferencia. Cada elección se anota en el espacio asignado hasta completar el gráfico (ver el gráfico ya completo más abajo). Al sumar el número de veces que se menciona cada especie el técnico de campo puede formarse una idea de las especies locales preferidas. Sin embargo, el verdadero valor del ejercicio de clasificación por pares radica no en la clasificación absoluta sino en que brinda la oportunidad al técnico de campo de hacer preguntas acerca de por qué la persona del lugar escoge una especie y no la otra. Con esto el técnico de campo puede formarse una idea de qué características de los árboles para forraje considera importantes el informante. Por ejemplo, el informante puede preferir una especie porque es fácil de cultivar, crece más rápido, se puede recolectar repetidas veces, no hace sombra a los cultivos, se consigue en un vivero



local, es nutritiva para el ganado o una serie de razones más. Conseguir esta clase de información con frecuencia es más importante que el puntaje que se obtiene al final ya que brinda ideas útiles en cuanto a la naturaleza de las preferencias locales. También brinda un punto de partida para el ejercicio de clasificación por matriz que se presenta luego.

### Ejemplo de clasificación con una matriz

Utilizando el ejercicio de clasificación por pares (Gráfico 8) como ejemplo, el técnico de campo puede desarrollar un cuadro matriz que enumera las especies locales de forraje en comparación con los criterios que utilizaron las personas del lugar para diferenciar entre especies. El gráfico 9 nos muestra cómo se hace. El técnico de campo puede entonces pedir a las personas del lugar que clasifiquen cada especie en relación con cada criterio. Esto se hace colocando una serie de marcas u objetos en cada casilla para indicar cómo se clasifica a cada especie según cada criterio. Por ejemplo, al colocar cuatro guijarros en la casilla del valor nutritivo de la higuera, la persona local está indicando que la higuera tiene un alto valor nutritivo. La ausencia de guijarros indica que el valor es “bajo” o “nulo”. A medida que las personas del lugar van llenando las casillas, el técnico de campo puede promover que se converse, lo cual permite que se obtenga información acerca de la naturaleza de las escogencias; por ejemplo, qué criterios consideran importante las personas del lugar para cada especie y por qué.

Gráfico 9. Ejemplo de cómo llenar cuadros para clasificar con una matriz

	Roble	Higuera	Morera	TANKI	LUCAENA	SIRIS
Crece fácilmente	•	••••	•••	••••	••	••
Crece rápidamente		••••	•••	••	••••	••••
No hace sombra a cultivos	•	••	••	••	•••••	••
Disponble localmente	••	••••	•••••	••••	•	••
Muy nutritivo	••••	••••	•••	••	••••	•••
Sirve varios fines	•••••	•	••	•••		•
Se puede podar muchas veces	•••••	•••	•••	•••	••	••

presume this is correct spelling, as per page 43?



De ser posible, es mejor limitar el número de ítemes o aspectos a clasificar a menos de diez; de lo contrario el ejercicio se puede volver difícil de manejar. La clasificación se puede utilizar para toda una serie de aspectos, incluyendo definir prioridades para trabajos en el manejo de bosques y cosechas. Los técnicos de campo pueden entonces decidir qué asesoría técnica y apoyo necesita el grupo usuario de bosques.

### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para realizar clasificaciones, los técnicos de campo deberían:

- escoger momentos en que es menos probable que el ejercicio cause interrupciones en las actividades locales o las perturbe;
- ubicar informantes clave y otras personas locales conocedoras que estén dispuestas a participar, y puedan hacerlo, en un ejercicio de clasificación y que proporcionarán una amplia y variada representación de información y opiniones;
- explicar la finalidad general del ejercicio y acordar antes de comenzar el propósito del ejercicio. Por ejemplo, esto puede implicar valorar las necesidades locales en cuanto a productos forestales, determinar qué productos se encuentran en estos bosques y opciones para el manejo de bosques. Los técnicos de campo deberían ser flexibles durante el ejercicio de modo que se puedan ir analizando los aspectos que vayan surgiendo;
- junto con las personas del lugar elaborar una lista de aspectos o ítemes que se vayan a clasificar. Por ejemplo, preguntar, “¿qué productos forestales utilizan las personas del lugar en esta área?”
- realizar el ejercicio utilizando entrevistas semi-estructuradas, clasificación por pares o clasificación con una matriz;
- anotar los detalles del ejercicio en un cuaderno de trabajo de campo como lista o matriz;
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- comprobar la confiabilidad de la información por medio de observación directa y de verificación.



*ADVERTENCIA: Clasificar puede generar resultados inadecuados si las personas del lugar no tienen claros los criterios. Los técnicos de campo deben ser especialmente cuidadosos al formular preguntas y realizar el ejercicio para asegurarse de que todos comprendan del mismo modo los criterios y fines del ejercicio. Las mujeres suelen estar muy ocupadas con tareas domésticas y a menudo se muestran tímidas con los forasteros; esto puede afectar su capacidad para participar. Evite hacer preguntas que van más allá de los conocimientos o experiencias de la persona o grupo. Evite dar opiniones o utilizar preguntas que pueden afectar de manera adversa las respuestas que se hayan dado. Para mostrarse corteses, las personas del lugar a menudo se mostrarán de acuerdo con la opinión del técnico de campo, aunque no sea así.*

### Gráfico calendario (diagramas estacionales)

Los técnicos de campo deben recoger información acerca de la secuencia de uso de bosques y del ciclo de actividades agrícolas para poder entender cuándo estarán en mejores condiciones las personas del lugar para emprender actividades de manejo de bosques. Esta información se puede conseguir con el empleo de un gráfico calendario.

Este gráfico se prepara por medio de una matriz bidimensional al anotar los meses del año a lo largo de un eje y los aspectos a lo largo del otro. Los técnicos de campo solicitan luego a las personas del lugar que llenen la matriz del gráfico con una marca en las casillas correspondiente o colocando guijarros u otros objetos en los lugares pertinentes de la matriz.

### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para crear un gráfico temporal se requieren técnicas parecidas a las utilizadas en la cartografía participativa. Se puede preparar el gráfico temporal en el suelo, en una hoja grande de papel o en un pizarrón; las tres formas son igualmente aceptables.

Para desarrollar un gráfico temporal, los técnicos de campo deberían:

- escoger momentos en que será menos probable que el ejercicio de gráfico calendario perturbe las actividades locales o las interrumpa;



- ubicar a informantes clave y a otras personas conocedoras del lugar que estén dispuestas a participar, y quieran hacerlo, en un ejercicio de gráfico calendario y que ofrecerán una amplia y variada representación de información y opiniones;
- explicar la finalidad del ejercicio antes de comenzar. Por ejemplo, los técnicos de campo quizá quieran determinar cuándo están disponibles productos concretos de los bosques;
- acordar los aspectos o puntos (por ejemplo, cuando se recoge leña) y luego preparar una matriz bidimensional escribiendo los meses del año a lo largo de un eje y los aspectos a lo largo del otro. Pida a las personas que marquen las casillas para indicar cuándo realizan una actividad dada (por ejemplo, cuando recogen ciertos productos o planean emprender ciertas actividades de manejo). Al comparar un gráfico calendario de manejo de bosque con un gráfico que muestre las actividades agrícolas, resulta posible identificar conflictos u omisiones;
- anotar los detalles del ejercicio en un cuaderno de trabajo de campo como lista o matriz;
- adoptar los comportamientos y actitudes de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- comprobar la confiabilidad de la información por medio de observación directa y verificación.

*ADVERTENCIA: Los gráficos calendario pueden generar resultados inexactos si las personas del lugar no tienen claro el tema. Los técnicos de campo deben ser especialmente cuidadosos al formular preguntas y emprender el ejercicio con el fin de asegurarse de que todos entiendan igualmente bien los criterios y metas del ejercicio. Las mujeres suelen estar muy ocupadas con labores domésticas y con tareas agrícolas, y a menudo se muestran tímidas con los forasteros; esto puede afectar su capacidad para participar en el ejercicio. Evite hacer preguntas que van más allá de los conocimientos y experiencias de la persona o grupo. Evite emitir opiniones y utilizar preguntas que pueden afectar de manera adversa las respuestas dadas. Para mostrarse corteses, las personas del lugar con frecuencia dirán que están de acuerdo con la opinión del técnico de campo cuando en realidad no es así.*



### Cuestionarios breves y sencillos

Los cuestionarios son un instrumento útil pero con frecuencia mal utilizado. El objetivo de emplear cuestionarios breves y sencillos es recoger información específica acerca de un tema, o de una serie de temas, en una secuencia estructurada. Las respuestas que se dan a los cuestionarios es fácil compararlas entre sí y se pueden aplicar análisis estadísticos a la información para generar datos útiles.

#### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para utilizar cuestionarios breves y sencillos los técnicos de campo deberían:

- preparar un cuestionario basado en temas que han surgido durante otros ejercicios de VRR y VRP;
- determinar cómo aplicar el cuestionario, tomando en cuenta el tamaño de la muestra, el procedimiento de muestreo y la oportunidad;
- probar y volver a probar el cuestionario y modificarlo según se requiera. Es mejor probar el cuestionario en el terreno, pero no en el área misma donde se administrará;
- aplicar el cuestionario, ordenar la información y analizar los datos;
- adoptar los comportamientos y actitudes propios de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- comprobar la confiabilidad de la información por medio de observación directa y verificación cruzada.

*ADVERTENCIA: Resulta difícil preparar cuestionarios y aplicarlos. Los datos que se recogen por medio de cuestionarios pueden no ser confiables si las preguntas no resultan claras para las personas del lugar. Los cuestionarios no permiten fácilmente que los técnicos de campo sean flexibles a la hora de realizar entrevistas y por ello se puede perder información valiosa. Para obtener datos estadísticamente válidos deben aplicarse una cantidad considerable de cuestionarios de una manera estricta según criterios de selección previamente definidos.*



## Talleres y reuniones de grupo

Los talleres y las reuniones de grupo son útiles una vez se ha establecido una buena relación y se ha recogido información de parte de informantes clave y de grupos de interés. Los talleres y las reuniones de grupo pueden incluir recopilación de información, planificación, negociación, monitoreo y evaluación. En algunos casos se pueden combinar todos estos aspectos en un solo taller o reunión de grupo. Un taller que resulta particularmente útil reúne a representantes de varios grupos usuarios de bosques, y entre sus objetivos se pueden incluir aspectos como concientización, transferencia de información y extensión. Se pueden realizar talleres y reuniones de grupo con grupos de interés, grupos usuarios de bosques u otros grupos de personas del lugar.

### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para realizar un taller o una reunión de grupo, los técnicos de campo deberían:

- escoger momentos y lugares en que fuera menos probable que el taller o la reunión de grupo produjera interrupciones o perturbaciones de actividades locales;
- preparar una lista de verificación de temas para discusión y anotar estos temas en un cuaderno de trabajo de campo;
- pedir al grupo que escoja participantes que estén dispuestos a participar, y quieran hacerlo, y que puedan proporcionar una amplia y variada representación de información y opiniones;
- asegurarse de que, antes de comenzar, los participantes comprenden el propósito del taller o reunión de grupo;
- promover técnicas que fomenten la participación. Tratar de evitar situaciones estilo aula y conferencia. Utilizar preguntas abiertas para promover explicaciones y opiniones;
- acordar los temas que se vayan a analizar y las normas del taller o reunión de grupo;
- utilizar la lista preparada de temas como lista de verificación. Permitir flexibilidad en la conversación de modo



que se pueden ir analizando temas que vayan surgiendo;

- adoptar los comportamientos y actitudes propios de VRR y VRP buenas (ver Segunda Parte); y
- comprobar la confiabilidad de la información por medio de observación directa y verificación cruzada.

*ADVERTENCIA: Trate de no utilizar con exceso las reuniones como medio para obtener información. Desarrolle habilidades para manejar situaciones difíciles que a veces surgen; por ejemplo, cuando se presenta un conflicto o se exaltan los ánimos, o cuando alguien trata de dominar el proceso de toma de decisiones en una reunión. La información que se consigue en talleres o reuniones de grupo debe verificarse con otros instrumentos de VRR y VRP que se describen en este manual. Los talleres y reuniones de grupo no deberían utilizarse como instrumento principal para recoger información; las ideas que se expresan en tales eventos a menudo no representan a todas las partes interesadas. Los talleres y sobre todo las reuniones de grupo tienden a favorecer a las élites y a los sectores más agresivos de las comunidades rurales. Como resultado de ello, a menudo están subrepresentados los grupos menos favorecidos.*

### Perfil de bosque mediante valoración rápida

Hay muchos métodos que se pueden utilizar para obtener información sobre bosques. Si bien los inventarios formales de bosques proporcionan información precisa, suelen tomar mucho tiempo y resultan caros. En la fase actual de desarrollo de la actividades forestales comunitarias, los inventarios formales de bosques resultan innecesarios e inadecuados porque los usuarios locales no necesitan información muy técnica para manejar los bosques comunitarios. Por otra parte, las técnicas de valoración rápida brindan un método costo eficiente para recoger información confiable y útil para la actividades forestales comunitarias. Si recogen información forestal por la vía rápida, los técnicos de campo pueden dedicar más tiempo a investigar aspectos sociales y a extensión forestal, ambos elementos indispensables para el éxito de la actividades forestales comunitarias.

Inspeccionar un bosque con un grupo de personas del lugar e informantes clave es una forma útil de obtener información acerca de las características físicas de un bosque e información social acerca de cómo



se utiliza un bosque. A esto se le llama perfil de un bosque mediante valoración rápida. El objetivo de esta valoración es recoger información sobre la ubicación, tenencia y condición de un bosque. Los técnicos de campo necesitan esta información para poder brindar asesoría técnica adecuada a los usuarios del bosque y para orientarlos en el desarrollo e implementación de planes de manejo forestal. El perfil de un bosque mediante valoración rápida se puede utilizar para recoger la siguiente información:

- **ubicación del bosque** — dirección administrativa y ubicación en relación con pueblos y otros bosques;
- **nombre del bosque** — el nombre tal como se lo conocen las personas del lugar;
- **tamaño** — estimación del área del bosque en hectáreas;
- **clase de bosque** — simple clasificación del bosque sobre la base de, por ejemplo, estructura, asociaciones de especies y madurez;
- **heterogeneidad del bosque** — la variación en la clase y condición del bosque a lo ancho del área;
- **condición del bosque** — para cada segmento<sup>1</sup> del bosque, una sencilla descripción y clasificación del bosque sobre la base de la cubierta vegetal, cubierta de la copa, regeneración y árboles semilla; y
- **oportunidades para cosecha y tratamientos de silvicultura** — para cada segmento de bosque, las diferentes oportunidades para cosechar y para tratamientos de silvicultura.

*1. Segmentos de bosque son áreas que, al compararlas con el bosque como un todo, resultan relativamente homogéneas en cuanto a composición de especies, estructura y función; además de otras características biofísicas y niveles de alteración y degradación.*



Para realizar un perfil de bosque mediante valoración rápida, se recoge información acerca de un bosque por la vía rápida haciéndole preguntas a los usuarios locales, observando el bosque para estimar características forestales (estimaciones oculares) y preparando un croquis de mapa o mapa participativo. Esta información se puede registrar en un sencillo formulario como se muestra en la Quinta Parte, Cuadro 10. Las estimaciones oculares que se utilizan para perfiles de bosques deben de vez en cuando graduarse a fin de que la información obtenida mediante valoración rápida sea confiable. Esto se puede conseguir midiendo unos pocos segmentos de bosque escogidos al azar para luego comparar los resultados con las estimaciones oculares.

### CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para realizar un perfil de bosque mediante valoración rápida, los técnicos de campo deberían:

- escoger momentos en que resulte menos probable que el ejercicio interrumpa actividades locales;
- ubicar a informantes clave y a otras personas conocedoras locales que estén dispuestas a visitar el bosque y quieran hacerlo y que proporcionarán una amplia muestra representativa de información y opiniones;
- explicar el fin general del ejercicio. Los técnicos de campo deberían permitir flexibilidad durante la valoración de modo que se puedan ir estudiando los aspectos que vayan surgiendo en las conversaciones o por medio de la observación directa;
- anotar el nombre del bosque, su ubicación, la tenencia de la tierra, y la fecha en que se recogió la información;
- estimar a ojo la cubierta de la copa, las existencias de arbustos y árboles, las tres especies más comunes en el bosque y la condición del bosque utilizando las sencillas categorías de condición que se ofrecen en la Quinta Parte;
- adoptar los comportamientos y actitudes de una buena aplicación de la VRR y de la VRP (ver Segunda Parte); y
- comprobar la confiabilidad de la información por medio de observación directa y verificación cruzada.



Para calibrar las estimaciones oculares, los técnicos de campo deberían:

- establecer segmentos de bosque temporales, realizar inventarios sencillos e inspecciones de los límites del bosque, y comparar los resultados con las estimaciones oculares. Esta calibración debería hacerse al iniciar la valoración del bosque y siempre que los técnicos de campo encuentren condiciones forestales nuevas; y
- medir más de un segmentos del bosque para tener una representatividad sobre la condición del bosque. Se incrementa la precisión de las estimaciones si se miden más segmentos de bosque.

*ADVERTENCIA: Los técnicos de campo deberían reconocer que los perfiles de bosque mediante valoración rápida no bastan para monitorear la condición del bosque en el curso del tiempo.*

### Inventarios sencillos de bosques y matorrales

Los perfiles de bosques mediante valoración rápida brindan un primer vistazo útil de la condición del matorral o bosque pero no resultan muy útiles para llegar a una descripción de los datos básicos sobre la biodiversidad o la condición del bosque como ecosistema. El departamento forestal y los usuarios de bosques se interesarán por llegar a una descripción básica de la condición del bosque para así poder monitorear el impacto de los sistemas de manejo en el futuro. La información base la pueden recoger por la vía rápida los técnicos de campo utilizando instrumentos simplificados para inventariar bosques y matorrales que ofrecen algunas mediciones de la vegetación y de la condición del suelo dentro de áreas. Los inventarios de vida silvestre son más difíciles de realizar y requieren comprometer muchos recursos. Cuando un bosque comunitario se maneja para un objetivo específico relacionado con la vida silvestre, está muy justificado desarrollar y utilizar algunas técnicas sencillas de inventario para medir valores concretos de vida silvestre. Sin embargo, un inventario sencillo de la vegetación significará disponer de un punto de partida útil para una descripción básica de un bosque comunitario. Más abajo se describen algunos inventarios.



Los inventarios sencillos de bosque y matorrales implican medir:

- la cantidad de vegetación arborea y de matorrales;
- la abundancia de regeneración de árboles y matorrales;
- la cantidad de especies de plantas en varias categorías de crecimiento; y
- el grado de exposición del suelo a erosión acelerada.

Se requieren dos sistemas separados de monitoreo rápido de bosques: uno para matorrales y praderas, otro para bosques. En el caso de los matorrales, debería medirse la cobertura de las copas porque es más fácil que medir diámetros de troncos o emprender un muestreo destructivo de la biomasa para obtener una medida de la cantidad de vegetación. En los bosques, debería medirse el diámetro de los troncos a una altura estándar a partir del suelo y debería calcularse el área basal total.<sup>1</sup> Esto es más fácil de medir que la cobertura de las copas o la biomasa. Las medidas para matorrales y bosques se resumen en el Cuadro 1.

Debido a que la condición del bosque comunitario puede variar mucho dentro de distancias cortas, es importante tomar lo más posible en cuenta esta variación. Un forma sencilla de hacerlo es la siguiente:

- dividir el bosque en segmentos sobre la base de diferencias importantes en clase de vegetación y condición del bosque;
- delinear estos segmentos en un croquis de mapa utilizando características naturales identificables; y
- estimar el área y condición de cada segmento.

*1. Área basal es el diámetro de la sección del tronco de un árbol a la altura del pecho.*



*Cuadro 2. Medidas para monitorear la condición biofísica de bosques comunitarios*

<b>Criterios</b>	<b>matorrales</b>	<b>bosques</b>
Área	estimaciones oculares de áreas de segmentos estudio de límites de todo el bosque con cadena y compás	
Cantidad de vegetación	recuento de existencias de matorrales según especies  cobertura de las copas de pasto/matorral  área basal total de árboles	recuentos de existencias de árboles según especies  área basal total de árboles
regeneración	recuentos de existencias según especies (sólo matorrales y árboles)	
biodiversidad de plantas	cantidad de especies observadas en diferentes categorías de crecimiento <sup>1</sup>	
exposición de suelos a erosión acelerada	cobertura del suelo <sup>2</sup>	

Los segmentos son la unidad básica para recoger información por medio de inventarios sencillos. En el Cuadro 3 se planea la base recomendada para subdividir y clasificar bosques comunitarios para este fin. Una vez se ha subdividido el bosque comunitario en segmentos a partir de categorías de la condición del bosque, se pueden tomar para cada segmento de bosque mediciones de vegetación y biodiversidad que se registran, y no para el bosque comunitario como un todo.

*1. Las categorías de crecimiento que se utilizan para estratificar los recuentos de especies de plantas son: árbol, matorral, hierba, maleza, helecho, musgo y enredadera (McDonald et al., 1984).*

*2. La cobertura del suelo es el porcentaje de la superficie del suelo que no son suelos minerales expuestos.*



Todas las observaciones, excepto el área y las que se requieren para completar la lista de especies de plantas, se efectúan en las parcelas temporales ubicadas en cada segmento utilizando para ello un sistema de cuadrícula. En el Cuadro 5 se pueden ver algunos formatos que se sugieren para anotar la información sobre inventarios.

*Cuadro 3. Clases de vegetación y categorías de condición en bosques comunitarios*

<b>Clase de vegetación</b>	<b>condición clase</b>	<b>características</b>
pradera <sup>1</sup>	degradada	cobertura de hierba de muy dispersa a dispersa (<50%) muchos suelos expuestos
	surtida	cobertura de hierba de moderada a mucha (>50%) suelos mayormente cubiertos de vegetación
matorrales <sup>2</sup>	muy degradados	baja existencia de arbustos (<10.000 por ha) cobertura de las copas muy dispersa (<20%) muchos suelos expuestos
	degradados	baja existencia de arbustos (<10.000 por ha) cobertura de las copas escasa (<20–50%) suelos cubiertos mayormente de vegetación
	surtidos	existencia moderada de arbustos (>10.000 por ha) cobertura de las copas moderada (50–75%) pocos o ningún árbol semilla (>100 por ha)
	plenamente surtidos	surtido moderado de arbustos (>10.000 por ha) cobertura de las copas alta (>75%) cantidad adecuada de árboles semilla (>100 por ha)
bosque conífero, etc <sup>3</sup>	muy degradado	cobertura de las copas muy dispersa (<20%) muchos suelos expuestos
	degradado	cobertura de las copas dispersa (20–50%) suelos mayormente cubiertos de vegetación
	surtido	cubierta de la copa moderada (50–75%)
	plenamente surtido	cobertura de las copas muy elevada (>75%)



## CÓMO UTILIZAR ESTE INSTRUMENTO

Para realizar un inventario sencillo de bosques o matorrales los técnicos de campo deberían:

- escoger momentos en que sea menos probable que se perturben actividades locales;
- analizar los objetivos y métodos para inventarios con el grupo usuario del bosque y explicar por qué se deben medir la condición del bosque y su biodiversidad;
- dar tiempo a los usuarios del bosque a que examinen el inventario, estimularlos a que sugieran factores adicionales que habría que monitorear e invitarlos a que acompañen al grupo que va a hacer el inventario;
- anotar el nombre del bosque, su ubicación, la tenencia de la tierra y la fecha en que se recogió la información;
- preparar un croquis del mapa del bosque o matorral si no lo hay;
- dividir el bosque en segmentos a partir de diferencias en clase de vegetación y condición del bosque;
- delinear estos segmentos en el croquis del mapa, y luego estimar el área de cada segmento;

*1. Pradera: vegetación con predominio de hierbas, césped o gramíneas (McDonald et al., 1984).*

*2. Matorrales: vegetación con predominio de plantas leñosas con múltiples troncos cerca del suelo, o que si tienen un solo tronco son de menos de dos metros de altura. Puede haber un estrato superior de árboles que sobresalen y que comprenden hasta un cinco por ciento del total de la cobertura de las copas.*

*3. Conífero, bosque de hojas anchas o mixtos: vegetación con predominio de plantas leñosas de más de dos metros de altura y de un solo tronco o ramas muy arriba de la base. Si el 75 por ciento o más de los árboles en una plataforma son coníferos, se define el bosque como bosque conífero. De igual modo, si el 75 por ciento o más de la cantidad de árboles en una plataforma es de una especie de hoja ancha, se define como bosque de hoja ancha. Todas las otras combinaciones de árboles se llaman bosques mixtos.*



- decidir en cuanto a las dimensiones de las parcelas temporales de muestra que se definirán en el inventario, y calcular el área de cada parcela. Luego revisar el área total del segmento del bosque y calcular la cantidad de parcelas temporales que se necesitan en la muestra que se requieren para alcanzar una intensidad mínima del muestreo del dos por ciento del área del segmento, con un mínimo absoluto de cuatro parcelas por segmento para incrementar la probabilidad de que la muestra sea aproximadamente representativa del segmento del bosque. Se puede determinar en forma subjetiva el tamaño adecuado de la muestra utilizando la media de los datos obtenidos en las parcelas de la muestra. Se sugiere una intensidad mínima de la muestra de un dos por ciento a modo de compromiso entre el volumen de trabajo y la precisión de las estimaciones.
- las parcelas deberían estar distribuidas sistemáticamente por todo el segmento del bosque. Esto se puede conseguir dibujando un sencillo sistema de parrilla superpuesto a una mapa topográfico o a un croquis de mapa del segmento del bosque (que se basa en una mapa topográfico con distancias/escalas conocidas). El espaciamiento del sistema de parrilla se basa en el número de parcelas que se necesitan y el tamaño del segmento. Las parcelas temporales de la muestra (PTM) deberían estar centrados en los puntos de intersección de la parrilla y ser aproximadamente equidistantes entre sí. Las distancias dependerán del tamaño del sistema de parrilla;
- desde el punto de partida de la parrilla calcular la distancia y dirección hasta la primera parcela; ubicar la primera parcela mediante pasos o con un sencillo compás y cinta métrica o una cuerda marcada;



- en zonas en pendiente, utilizar parcelas rectangulares con el eje más largo alineado con el contorno; esta es la manera más segura y rápida de medir un área. Dependiendo de la densidad de la vegetación, el tamaño de la parcela debería oscilar entre 5 x 10 m y 5 x 30 m;
- definir los límites de las parcelas; utilizar una cuerda de 10 m colocada a lo largo de la línea central y una cuerda de 2.5 m tensada horizontalmente entre la línea central y el enumerador para mostrar el límite exterior de la parcela al medir cada lado;
- decidir si se va a realizar un Inventario Sencillo de Matorral (ISM) o un Inventario Sencillo de Bosque (ISB);
- medir y anotar los detalles en la hoja correspondiente del segmento (ISM o ISB; ver Quinta parte, Cuadros 13-16);
- una vez se han completado todos los detalles para una parcela, calcular la distancia y dirección hasta la siguiente parcela, pasar al mismo y repetir las mediciones hasta completar todas las parcelas;
- utilizar los resultados de las parcelas para calcular estimaciones individuales de criterios ecológicos;
- sintetizar estas estimaciones dando promedios y desviaciones estándar de cada criterio para cada segmento de vegetación; y
- analizar con los usuarios los cambios en tamaño del bosque, clase, composición y condición.

*ADVERTENCIA: Un inventario sencillo de matorral o bosque sólo resulta útil si proporciona información utilizable para el grupo usuario del bosque y para el departamento forestal. Como los usuarios de bosques en general no necesitan información muy técnica, los técnicos de campo deberían ofrecer a los usuarios los resultados de un inventario en una forma sencilla y comprensible.*



### Compartir información

Las técnicas participativas son instrumentos poderosos para recoger y analizar información. También ofrecen a los técnicos de campo oportunidades para desarrollar asociaciones con personas del lugar. Si se utilizan bien, las técnicas participativas pueden lograr que las personas del lugar asuman poder para manejar sus propios problemas. Si no se utilizan bien, pueden conducir a que las personas se sientan en desventaja o a que se generen o promuevan conflictos locales. Cuando los técnicos de campo utilizan técnicas participativas, deben recordar dos puntos importantes. Primero, deberían recoger información de todos los grupos de personas en la comunidad y colaborar con ellos, y no sólo de los poderosos y los ricos. Segundo, deberían asegurarse de que la información que recojan se comparta con la comunidad local y que se utilice para conseguir que las decisiones sean justas y racionales.

Con esto concluye el análisis general de los instrumentos de VRR y de VRP que se necesitarán. La Cuarta Parte presenta métodos detallados que pueden resultar útiles en el campo. Es importante notar que los siguientes métodos son sólo sugerencias: no pretenden ser modelos de cómo actuar. En situaciones diferentes se requieren métodos diferentes.



## Cuarta Parte

### Métodos participativos para actividades forestales comunitarias

#### Introducción

En esta sección se describen métodos para combinar instrumentos participativos que se pueden utilizar en la planificación e implementación de actividades forestales comunitarias. La mayor parte de estos métodos han sido extensamente probados en el campo. Sin embargo, quizá no se puedan aplicar en todas las situaciones y se ofrecen sólo como guías. Los métodos enfatizan la utilización de los instrumentos adecuados en el momento adecuado. El empleo de instrumentos que generan poder en las personas del lugar demasiado temprano en el proceso, puede conducir más tarde a dificultades. Por ejemplo, si no se identifican todos los usuarios legítimos de un bosque antes de emprender el proceso de empoderamiento, el grupo usuario del bosque que se constituya quizá no sea representativo de todos los usuarios. Esto suele conducir al fracaso del plan de manejo forestal.

La sección siguiente sobre planificación para el área de trabajo, se describe una técnica que se puede utilizar para definir prioridades cuando los técnicos de campo comienzan a trabajar en un lugar o siempre que deseen evaluar sus prioridades.

#### Planificación para el área de trabajo

El propósito de la planificación para el área de trabajo, es vincular la capacidad e intereses de las personas del lugar con los objetivos nacionales de desarrollo forestal. Si no se establece dicho nexo, entonces la implementación de actividades forestales comunitarias en áreas específicas podrá significar el desperdicio de recursos nacionales y no llegará a generar poder entre quienes tienen un interés genuino en participar en programas de actividades forestales comunitarias.

Los técnicos de campo, por tanto, deben tener una idea completa de las condiciones rurales en todo su territorio de trabajo. Esto incluiría una comprensión general del estatus de los bosques y del uso de los mismos, de las personas que viven en el área, y de sus necesidades, intereses y problemas. Esta información les permite a los técnicos de campo establecer prioridades para los programas del departamento forestal sobre la base de los intereses relativos de las personas del lugar y de la condición de los bosques.



Los técnicos de campo pueden realizar la planificación para el área de trabajo:

- acudiendo a información existente y recogiendo nueva información acerca de su territorio de trabajo;
- definiendo prioridades de trabajo; y
- asignando recursos para cumplir con estas prioridades.

Los objetivos de la planificación para el área de trabajo son los siguientes:

- generar periódicamente una lista de prioridades y programar tareas que hay que asumir dentro del período del plan (usualmente un año), en consulta con el personal involucrado;
- mantener información acerca del estatus actual de los bosques, del uso de los mismos y de actividades forestales en un sistema de información gerencial (SIG); y
- analizar el avance logrado en la implementación de actividades forestales comunitarias.

### Recoger y mantener información

El Cuadro 4 sintetiza la información que se requiere para la planificación para el área de trabajo. Si no existe dicha información, o debe actualizarse, los técnicos de campo deberán recogerla mediante el empleo de una serie de instrumentos de VRR.

Al principio, esta información se registra en cuadernos de notas de campo, en formularios sencillos y en croquis de mapas. A largo plazo, esta información debe sintetizarse y conservarse en un SIG para asegurar que no se pierda debido a promociones, traslados, renunciaciones y lapsos de memoria de los técnicos de campo. Un SIG para un área de trabajo debería:

- ser de uso fácil, de modo que el agente en el terreno recién llegado pueda acceder fácilmente a la información;
- contener información actualizada que sea confiable, precisa y suficiente para planificar;
- ser de costo eficiente; y
- asegurar que la información no se pueda perder o dañar sin darse cuenta.



**Cuadro 4.** *Necesidades de información e instrumentos para la planificación en el área de trabajo*

<b>Categoría de información</b>	<b>instrumentos apropiados de VRR, métodos</b>
nombres de bosques y su ubicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas caminatas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con informadores clave</li> <li>• croquis de mapas o cartografía participativa</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. perfiles existentes de bosques, planes operativos y documentos del departamento forestal)</li> </ul>
clases de bosques, tamaños y condición biofísica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas, caminatas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con informantes clave</li> <li>• croquis de mapas o cartografía participativa</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. perfiles existentes de bosques, planes operativos y documentos del departamento forestal)</li> </ul>
uso del bosque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas, caminatas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con informadores clave</li> <li>• croquis de mapas o cartografía participativa</li> <li>• observación directa</li> <li>• gráficos temporales (diagramas estacionales)</li> </ul>
sistemas locales de manejo forestal y conocimiento de silvicultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas, caminatas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con informadores clave</li> <li>• croquis de mapas o cartografía participativa</li> <li>• grupos de interés</li> </ul>
naturaleza de las comunidades locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas, caminatas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con informadores clave</li> <li>• croquis de mapas o cartografía participativa</li> <li>• grupos de interés</li> <li>• observación directa</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. registros locales, información censal nacional)</li> </ul>
interés de la comunidad por participar en programas de actividades forestales comunitarias, y estatus actual de las actividades forestales comunitarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas, caminatas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con informantes clave</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. documentos del departamento forestal)</li> </ul>



El SIG también debería almacenar información recogida para planificación del grupo usuario del bosque (ver más adelante) y puede suministrar datos sin procesar para resúmenes distritales, regionales y nacionales de desarrollos de actividades forestales comunitarias.

### Elaborar un plan de trabajo

Para elaborar un plan para el área de trabajo, el técnico de campo, debería dar los siguientes pasos:

- analizar el desarrollo de las actividades forestales comunitarias en el distrito con el Director del Distrito;
- preparar un borrador del plan para el área de trabajo que trate de vincular la capacidad e intereses locales con la capacidad e intereses del departamento forestal; y
- terminar el plan con el análisis y la negociación de metas, actividades y prioridades con el Director del Distrito.

El plan para el área de trabajo debería analizarse en reuniones regulares con el Director del Distrito y deberían hacerse los ajustes correspondientes de acuerdo con las prioridades y necesidades cambiantes para actividades estacionales. El plan debería revisarse una vez al año, antes de la preparación del presupuesto anual para el distrito.

Al preparar el borrador del plan para el área de trabajo, deberían tomarse en cuenta los siguientes elementos:

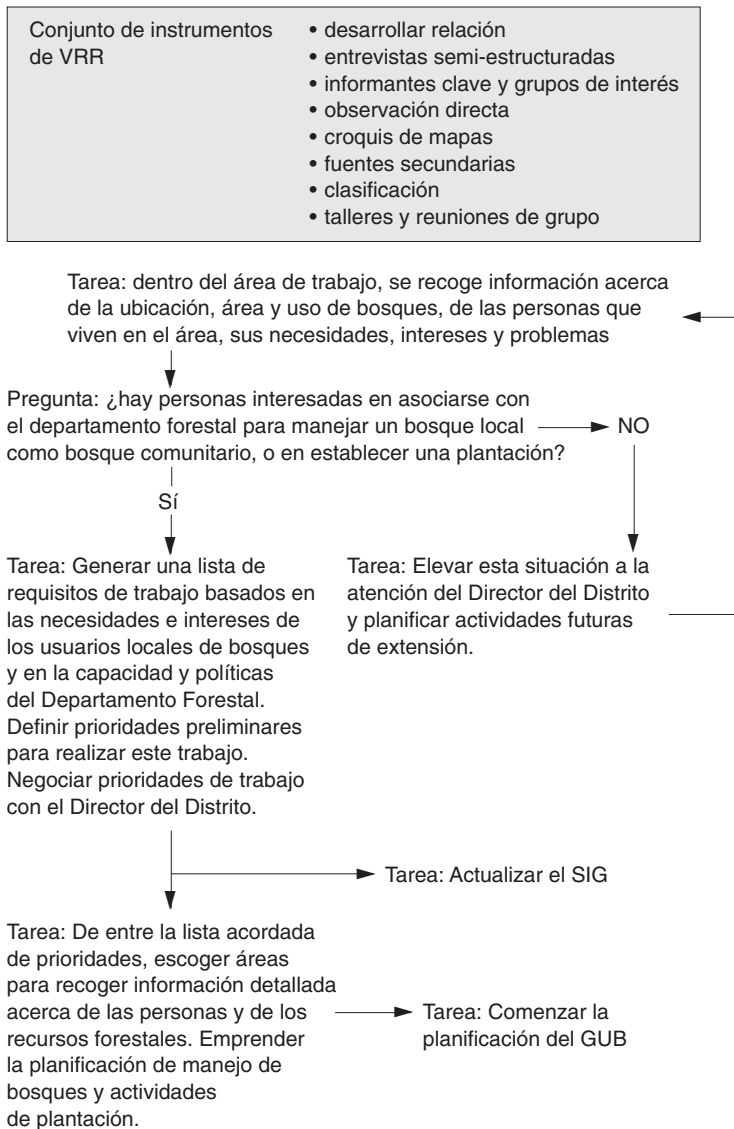
- la visión, legislación, políticas, directrices administrativas, programas y recursos del departamento forestal;
- el área y naturaleza de los bosques, árboles y otros recursos naturales;
- la capacidad, intereses y prioridades de las personas del lugar; y
- la experiencia previa en cuanto a implementación de actividades forestales comunitarias, incluyendo hallazgos de investigación.

El plan final debería confirmar las actividades que debe emprender el técnico de campo, sugerir un período en el que deberían completarse y documentar instrucciones y acuerdos alcanzados con el Director del Distrito. Debería utilizarse el plan de manera flexible para asegurarse de que las prioridades de trabajo puedan modificarse a medida que cambien las circunstancias.



La planificación del grupo usuario de bosques debería realizarse de acuerdo con las prioridades establecidas en el plan para el área de trabajo. El Cuadro 10 presenta un diagrama de flujo que indica la secuencia aproximada de las tareas que se requiere cumplir en la planificación para el área de trabajo.

Gráfico 10. Planificación para el área de trabajo





### Planificación del grupo usuario de bosques

A lo largo del proceso de planificación para el área de trabajo, los técnicos de campo llegarán a formarse una idea adecuada de las personas y de los bosques en el territorio en que trabajan, y a elaborar una lista de tareas a partir de las necesidades e intereses de los usuarios locales de bosques y de los requisitos del Director del Distrito. Para realizar estas tareas, los técnicos de campo deben facilitar la planificación del grupo usuario de bosques (GUB). El propósito de la planificación del GUB es generar poder entre las personas del lugar en cuanto al manejo de bosques e involucrarlos en la planificación, implementación y monitoreo de programas de actividades forestales comunitarias. El Cuadro 5 presenta las cuatro fases de la planificación del GUB y el papel del técnico de campo en cuanto a ayudar a que las personas del lugar asuman poder.

*Cuadro 5. Las cuatro fases de la planificación del grupo usuario de bosques (GUB)*

Fase	papel del técnico de campo
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>recoger información detallada acerca del tamaño y de la condición de los bosques locales y de la naturaleza de las comunidades rurales que utilizan dichos bosques</li> <li>identificar quiénes tienen derecho a utilizar bosques</li> </ul>
negociación	<ul style="list-style-type: none"> <li>negociar acuerdos de colaboración con GUB acerca de cómo administrarán viveros, o manejarán bosques o plantaciones</li> </ul>
implementación y monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>brindar asesoría y ayuda técnica a los GUB para ayudarlos a manejar el bosque y el grupo usuario del bosque</li> <li>monitorear el avance técnico, social y financiero de los GUB y de los bosques comunitarios</li> </ul>
revisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>asesorar a los GUB en la valoración, revisión y renegociación de sus planes operativos</li> </ul>

La sección siguiente describe el empleo de métodos de VRR y VRP para investigación y negociación. Sigue luego una descripción de métodos que se sugieren para monitoreo.



## Investigación y negociación

Esta sección trata de métodos que se pueden utilizar para investigar (recoger información detallada a nivel de grupo usuario de bosques e identificar el grupo usuario de bosque) y negociar acuerdos de manejo con un grupo usuario de bosque.

Hay dos clases muy distintas de investigación y negociación: una para manejo de bosques y la otra para la creación de viveros y plantaciones. Primero se describe la investigación y negociación para manejo de bosques.

### Investigar y negociar el manejo de bosques

Antes de que los técnicos de campo entren a negociar acuerdos de manejo de bosques comunitarios con grupos usuario locales de bosques, deben recoger una gama de información sobre recursos físicos y sobre situación socioeconómica para asegurarse de que se hayan identificado los usuarios adecuados y que se hayan tomado en cuenta los aspectos pertinentes.

La información sobre recursos físicos que se necesita incluye:

- la ubicación, nombres, área, clase, tenencia y condición actual de bosques y sitios de plantaciones;
- el potencial de estos bosques para satisfacer las necesidades de las personas del lugar en cuanto a productos forestales; y
- cómo la condición actual del bosque, o la disponibilidad actual de productos, se compara con la situación que existía cinco, diez o veinte años atrás. Si ha habido cambios, qué explicaciones aducen las personas del lugar.

La información socioeconómica que se requiere incluye:

- la naturaleza de la comunidad, incluyendo estructura de edad, grupos étnicos y religiosos, proporción hombres — mujeres, ocupaciones, alfabetismo, intereses y necesidades, estructuras de poder y grupos desfavorecidos;
- para cada bosque o segmento de bosque, quiénes los utilizan;
- la ubicación residencial de los usuarios del bosque, y si son miembros de un grupo usuario de bosque o no;



- las ideas y preocupaciones de los posibles grupos específicos (de interés) de entre los usuarios del bosque en cuanto a manejo del bosque, uso de la tierra y control de los recursos;
- la naturaleza de cualquier disputa que podría afectar las actividades forestales comunitarias (p.e. sobre tenencia de la tierra o uso de recursos);
- la demanda y preferencia de productos forestales; y
- las contribuciones que los usuarios hacen, o están dispuestos a hacer, a las actividades forestales comunitarias.

De manera más específica, deberían tomarse en cuenta las siguientes preguntas para cada bosque:

- ¿qué productos se obtienen, cuándo y de dónde?
- ¿quiénes recolectan cada producto, cuándo y por qué (hay diferencias de género, edad o riqueza)?
- ¿quiénes tienen derecho a utilizar los productos del bosque?
- ¿qué productos de cada bosque que se estudia van a parar a qué poblados y hogares, y cuándo se recolectan?
- ¿hay escasez u otros problemas en la obtención de estos productos?
- ¿obtienen las personas una parte justa? Si no, ¿por qué no?
- ¿hay problemas o disputas en cuanto a la obtención de productos y, de ser así, cómo se resuelven?
- ¿cuáles son las percepciones locales en cuanto a la propiedad del bosque? ¿difieren de la tenencia legal?
- ¿hay sistemas locales en el manejo de bosques o prácticas locales de utilización?
- ¿funcionan bien estos sistemas? Si no, ¿por qué no?

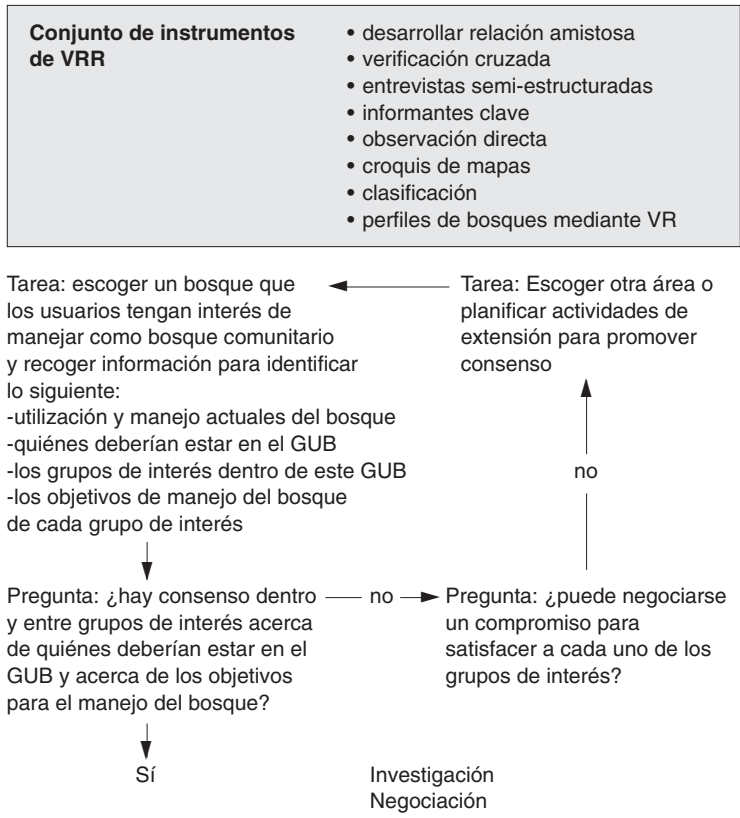
Con frecuencia la información socioeconómica y biofísica se puede recoger al mismo tiempo que se utilizan instrumentos de VRR y VRP. El Cuadro 6 resume la información requerida para la fase de investigación de la planificación del GUB e indica los instrumentos que resultan más apropiados para cada clase de información.

Los técnicos de campo deberían recoger información mediante el empleo de una serie de instrumentos de VRR (Gráfico 11). El grupo usuario de bosques muy rara vez será homogéneo en el sentido de que todos los componentes tengan las mismas ideas, necesidades y estatus.



Al negociar acuerdos de manejo forestal que puedan tener éxito, es fundamental identificar grupos de interés y comprender sus necesidades y problemas así como sus esferas potenciales de conflicto y consenso.

*Gráfico 11. Investigación y negociación de manejo de bosques*





<p><b>Conjunto de instrumentos de VRP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• talleres y reuniones de grupo</li> <li>• verificación cruzada</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas</li> <li>• observación directa</li> <li>• cartografía participativa clasificación</li> </ul>
---	---

Tarea: Realizar un taller o reunión de grupo (asamblea) del GUB para analizar:

- los objetivos de actividades forestales comunitarias
- la necesidad de una constitución, plan operativo y comité del grupo usuario (CGU)

Tarea: Dar tiempo al grupo usuario para pensar en los puntos. Realizar otras reuniones de grupo (o serie de asambleas) para preparar la fore constitución, plan operativo y solicitud para la entrega del bosque comunitario. Brindar asesoría técnica y utilizar información obtenida durante la investigación para promover que el GUB tome decisiones equitativas y racionales y resuelva conflictos.

Tarea: Investigar si las decisiones que tomó el GUB son aceptables a los usuarios y técnicamente factibles.

← sí — Pregunta: ¿Ha considerado el GUB y ha estado de acuerdo sobre la membresía del CGU y sobre los detalles de la constitución y plan operativo?

Pregunta: ¿Resultan aceptables para los miembros del GUB las decisiones tomadas durante las reuniones de grupo?

— no → Tarea: Facilitar más talleres y reuniones de grupo para completar el CGU; redactar de nuevo la constitución y plan operativo.

<p><b>Conjunto de instrumentos de VRP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas</li> <li>• clasificación</li> <li>• talleres y reuniones de grupo</li> <li>• verificación cruzada</li> </ul>
---	--

Tarea: Ayudar al GUB a completar la solicitud para bosque comunitario, la constitución y plan operativo y presentarlos al Director del Distrito.

Pregunta: ¿Resultan la constitución y plan operativo aceptables para el Director del Distrito?

<p><b>Conjunto de instrumentos VRP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clasificación</li> <li>• talleres y reuniones de grupo</li> <li>• verificación cruzada</li> </ul>
--	--

Tarea: Facilitar la aprobación de la constitución y plan operativo y la inscripción del GUB. Promover que el GUB realice una reunión de grupo. En dicha reunión informar a los miembros del GUB de los detalles de la constitución y del plan operativo y de sus derechos y responsabilidades.

→ Tarea: comienzan la implementación y monitoreo



Sólo después de que los técnicos de campo hayan recogido información suficiente y confiable acerca de los usuarios de bosques, de sus bosques y de sus intereses, deberían comenzar las negociaciones para entregar un bosque comunitario. Al pasar los técnicos de campo de la investigación a la negociación, el enfoque debería pasar de VRR a VRP. La razón de ello es que las negociaciones deberían buscar generar poder en los usuarios de bosques y para conseguirlo la VRP es mejor. La VRP estimula a las personas del lugar a que colaboren totalmente en el proceso de actividades forestales comunitarias. Esto requiere instrumentos y métodos de VRP, como la cartografía participativa y la clasificación, que las personas del lugar pueden entender y utilizar. El proceso de negociación se ilustra en el Gráfico 11.

La información recogida para la planificación para el área de trabajo, debería sintetizarse y conservarse en un SIG para que no sucumba ante las promociones, traslados, renunciaciones y lapsos de memoria de los técnicos de campo. Esta información se volverá a utilizar durante la planificación del GUB.



*Cuadro 6. Información requerida e instrumentos adecuados para planificación del grupo usuario de bosques*

<b>categoría de información</b>	<b>instrumentos adecuados</b>
información general del pueblo incluyendo, tenencia de la tierra, uso de la tierra, pautas de cultivos y prácticas ganaderas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas y caminatas con informantes clave</li> <li>• cartografía participativa o análisis participativo de fotos aéreas</li> <li>• observación directa, gráficos temporales y fuentes secundarias (p.e. planificación para el área de trabajo), SIG y registros de agricultores)</li> </ul>
nombres de los bosques, ubicaciones, clases, tamaño y condición el área de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas y caminatas con informadores clave; croquis de mapas</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. planificación para SIG, documentación del departamento forestal)</li> </ul>
uso y manejo de bosques incluyendo pautas tradicionales e históricas de uso forestal; derechos existentes de uso de bosques; clase, importancia y carácter estacional de insumos de bosques para cultivar; y sistemas locales de manejo forestal y conocimiento de silvicultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas y caminatas con informantes clave</li> <li>• cartografía participativa o análisis participativo de fotos aéreas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con grupos de interés e informantes clave</li> <li>• observación directa</li> <li>• gráficos calendario (diagramas estacionales, clasificación)</li> <li>• perfiles de bosques mediante valoración rápida</li> </ul>
perfil de la comunidad incluyendo: estructura de edad; grupos étnicos y religiosos; proporción hombre/mujer; ocupaciones; alfabetismo; e identificación de líderes/élites y de grupos desfavorecidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caminatas semi-estructuradas con informantes clave</li> <li>• cartografía participativa o análisis participativo de fotos aéreas</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con grupos de interés e informadores clave</li> <li>• fuentes secundarias (plan para el área de trabajo, SIG, registros locales)</li> </ul>
otra información socio-económica incluyendo: las percepciones de los usuarios de bosques; y conflictos y cooperación dentro de grupos usuarios de bosques y entre ellos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas con grupos de interés e informantes clave</li> <li>• clasificación</li> <li>• talleres y reuniones de grupo</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. plan para el área de trabajo, SIG, registros locales)</li> </ul>



<b>categoría de información</b>	<b>instrumentos adecuados</b>
la necesidad de programas de actividades forestales comunitarias e interés de la comunidad por ellos, incluyendo programas de plantaciones y viveros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caminatas semi-estructuradas con informantes clave</li> <li>• entrevistas semi-estructuradas con grupos de interés e informantes clave</li> <li>• talleres y reuniones de grupo</li> </ul>
estátus actual de las actividades zonal, SIG,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fuentes secundarias (p.e. plan para puesto documentos del DF)</li> </ul>
forestales comunitarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas y caminatas semi-estructuradas con informantes clave y grupos de interés</li> </ul>

### Investigar y negociar la creación de viveros y plantaciones

Como los programas de viveros y plantaciones requieren grandes inversiones de dinero y trabajo, los técnicos de campo necesitan información local precisa y pertinente para valorar la necesidad de crear viveros y plantaciones y su factibilidad. Antes de negociar acuerdos gerenciales para crear viveros y plantaciones, los técnicos de campo deben recoger toda una serie de información socioeconómica y de recursos físicos. El objetivo de recoger esta información es estimar la factibilidad técnica, económica y social de un programa de viveros y plantaciones.

En Nepal, la mayor parte de los viveros y casi todas las plantaciones comunitarias se han creado por medio de grupos usuarios de bosques. En algunos casos, un solo grupo usuario de bosque administrará su propio vivero para producir plántulas que se plantarán en su bosque comunitario. En otros casos, un grupo usuario de bosques puede administrar un vivero que proporciona plántulas a varios grupos usuarios de bosques más. Como hay grandes variaciones en cuanto a la forma en que se crearon viveros y plantaciones, resulta difícil brindar una única directriz que se ajuste a todas las circunstancias. El siguiente método para investigar y negociar viveros y plantaciones se limita a ofrecer un ejemplo: los técnicos de campo deberán modificar el método para que resulte adecuado para las condiciones locales.

Antes de investigar la creación de viveros y plantaciones, los técnicos de campo deberían tener una idea general de la necesidad de crear plantaciones y de plantar árboles y del interés que pueda haber en ello.



Esta información debería haberse recogido en ejercicios de recopilación de datos en la planificación para el área de trabajo y a nivel de grupo usuario de bosques. El paso siguiente consiste en familiarizarse con las personas del lugar, las ubicaciones y tamaño de los pueblos y de los sitios de viveros. Los técnicos de campo también deberían llegar a comprender las ideas locales acerca de manejo forestal, de la necesidad de productos forestales y del grado de interés genuino en actividades de plantaciones.

Si se dispone de terreno adecuado para crear plantaciones, y parece existir una necesidad local genuina de tenerlas, los técnicos de campo pueden recoger más información biofísica y socioeconómica detallada. Pueden comenzar con la preparación de un croquis de mapa o de un mapa participativo del área en el que se muestren las ubicaciones de lo siguiente:

- bosques, plantaciones y viveros existentes;
- pueblos y aldeas, incluyendo grupos étnicos, cantidad y ubicación de los hogares;
- sitios potenciales de plantaciones; y
- características geográficas principales, como cursos de agua y montañas.

Una vez finalizado esto, los técnicos de campo deberían:

- valorar las necesidades, intereses y problemas relacionados con las actividades forestales en el área. Debería examinarse el interés por plantaciones y por plantar árboles en relación con la necesidad de manejo de los bosques existentes; y
- valorar el nivel de motivación para administrar un vivero y plantar árboles. La voluntad de las personas del lugar de contribuir con dinero o trabajo a actividades de plantación son un criterio principal para determinar la factibilidad del programa de plantación local (el hecho de que haya sitios adecuados disponibles para la plantación no es justificación suficiente para crear un vivero).

El Cuadro 7 resume la información necesaria para investigar la creación de viveros y plantaciones y propone los instrumentos más adecuados para cada nivel de información.



Cuadro 7. Necesidades de información e instrumentos para planificar viveros

categoría de información	instrumentos apropiados
<p>interés general en establecer plantaciones y/o plantar árboles, y necesidad de ello</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas y caminatas semi-estructuradas con informantes clave</li> <li>• cartografía participativa o análisis participativo de fotografías aéreas</li> <li>• observación directa</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. plan para el área de trabajo, SIG)</li> <li>• verificación cruzada</li> </ul>
<p>disponibilidad de terreno adecuado para plantar árboles o para viveros (nombres, ubicaciones, tenencia y uso actual de los sitios potenciales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas y ade-caminatas semi-estructuradas con informantes clave</li> <li>• cartografía participativa o análisis participativo de fotografías aéreas</li> <li>• fuentes secundarias (plan para el área de trabajo, SIG, estudio catastral)</li> </ul>
<p>clases de árboles, tamaños y condición biofísica relacionada con la necesidad de una plantación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perfil del bosque mediante valoración rápida</li> <li>• entrevistas semi/estructuradas y caminatas semi-estructuradas con informantes clave</li> <li>• cartografía participativa o análisis participativo de fotografías aéreas</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. plan para el área de trabajo, SIG, documentos del DF)</li> </ul>
<p>información técnica para determinar la factibilidad de los sitios para viveros (agua, arena, suelos y disponibilidad de mano de obra)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas y caminatas semi-estructuradas con informantes clave y grupos de interés</li> <li>• observación directa</li> </ul>
<p>información social incluyendo: percepciones de usuarios bosques; la necesidad de participar en programas de plantaciones, de plantar árboles y de viveros, e interés comunitario en ello; y conflictos y cooperación dentro de grupos usuarios de bosques y entre grupos usuarios y otros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas y las caminatas semi-estructuradas con de informantes clave y grupos de interés</li> <li>• clasificación</li> <li>• observación directa</li> <li>• talleres y reuniones de grupo</li> <li>• fuentes secundarias (p.e. plan para el área de trabajo, SIG, registros locales)</li> <li>• verificación cruzada</li> </ul>
<p>estructuras potenciales de manejo para el vivero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entrevistas semi-estructuradas con grupos de interés e informantes clave</li> <li>• talleres y reuniones de grupo</li> </ul>



Los técnicos de campo deberían al principio utilizar VRR al investigar viveros o plantaciones potenciales. Los métodos de VRP sólo deberían utilizarse cuando los técnicos de campo estén seguros de que es factible realizar un programa. Los técnicos de campo deberían evitar generar expectativas entre las personas del lugar en cuanto a la capacidad del departamento forestal de ayudar con viveros y plantaciones, hasta tanto no se llegue a considerar que este programa es técnica, social y financieramente factible.

Si existe una necesidad genuina de plantaciones y también interés en administrar un vivero, entonces el agente en el terreno debería visitar con personas del lugar sitios potenciales para viveros y plantaciones. El mejor lugar es el que no implique una distancia considerable desde el sitio del vivero hasta el de la plantación o a una fuente de agua y trabajo confiables.

Para cada sitio de plantación que utilizará el vivero, los técnicos de campo deberían determinar los requisitos potenciales y preferencias en cuanto a plántulas. Los procedimientos para identificar el grupo usuario de bosques para una plantación que se haya propuesto son parecidos a los descritos antes en “investigar y negociar el manejo de bosques” y no los repetimos. En la Quinta Parte se puede encontrar un formato sencillo para anotar información durante investigaciones acerca de viveros y plantaciones.

Una vez los técnicos de campo hayan determinado que resulta técnica y financieramente factible el programa propuesto de viveros y plantaciones, pueden pasar a investigar los grupos u organizaciones potenciales para dirigir el vivero. Con frecuencia un solo vivero resulta suficiente para sustentar las actividades de plantar de varios grupos usuarios de bosques. En tal caso, las necesidades de grupos usuarios de bosques individuales deberían corresponder con la producción (calidad, cantidad y clase) de plántulas que proporciona el vivero. Los administradores del vivero deben tener la seguridad de que los grupos usuarios de bosques recogerán las plántulas en el tiempo apropiado. Debería también estimarse el nivel potencial de contribuciones que las personas del lugar pueden aportar para la creación y operación del vivero.



Al estudiar el área potencial de la plantación, el agente en el terreno puede ayudar al gerente del vivero a estimar la vida del mismo mediante el cálculo de las clases y cantidades de plántulas que hay que producir. A partir de esto se puede calcular una producción anual tentativa de plántulas. Junto con esto, se puede valorar también las necesidades de semillas de especies que no se pueden conseguir localmente y examinar cómo se pueden suministrar dichas semillas.

Una vez los técnicos de campo han logrado el consenso entre los grupos usuarios de bosques relevantes acerca de la necesidad de plantaciones, deberían pasar a negociar acuerdos en cuanto a:

- manejar un vivero; y
- suministrar las plántulas a grupos usuarios de bosques y campesinos de los alrededores.

Antes de negociar un acuerdo en cuanto al vivero, sin embargo, los técnicos de campo deberían asegurarse de que el departamento forestal u otra agencia puedan proporcionar el apoyo financiero y la asesoría técnica a los grupos usuarios del vivero y del bosque según se requiera.

Las áreas que se vayan a plantar deberían entregarse como bosque comunitario a los grupos usuarios de bosques antes de plantarlas. Se utiliza el método para negociar el manejo de bosques descrito antes para negociar la entrega de sitios para plantaciones. Además, si se van a utilizar fondos del departamento forestal, los técnicos de campo deberían negociar una meta anual de plantación entre el grupo usuario de bosques y el departamento forestal. También se necesita que cada grupo usuario de bosques y el vivero lleguen a un acuerdo para que se suministren las plántulas adecuadas de una forma puntual.

Todos los socios en el acuerdo sobre viveros y plantaciones deben comprender muy bien los detalles del acuerdo y cómo implementarlo. Se puede promover la autodependencia local con el desarrollo de nexos entre el vivero y los clientes potenciales de plántulas. Deberían incluirse los siguientes elementos en el acuerdo sobre viveros:

- una breve introducción de los derechos y responsabilidades de todas las partes en el acuerdo;
- un análisis de los objetivos del vivero;



- una descripción de los grupos usuarios de bosques que utilizarán el vivero;
- una descripción del grupo de manejo del vivero (que podría ser un solo GUB, un grupo de grupos usuarios de bosques o incluso una parte de un grupo usuario de bosques);
- detalles de los procedimientos operativos incluyendo:
  - sitio para el vivero;
  - criterios para seleccionar operario(s) del vivero;
  - detalles de costos compartidos y de acuerdos de contribución financiera para el vivero, incluyendo la naturaleza de la financiación de parte del departamento forestal y de otros patrocinadores (precios acordados y acuerdos de financiación para una calidad y cantidad especificada de plántulas y todos los demás acuerdos para financiación);
  - el papel del grupo de manejo del vivero;
  - exigencias administrativas, gerenciales y bancarias;
  - metas de producción de plántulas, incluyendo las clases preferidas de especies; y
  - detalles de los acuerdos entre el vivero y grupos usuarios individuales de bosques y otros para suministrar plántulas de una calidad y cantidad acordadas.

Una vez el grupo de manejo del vivero haya acordado los contenidos del Plan Operativo del Vivero, debería elegirse un comité de manejo. Si dicho comité ha sido constituido previamente, es necesario reconfirmarlo, porque a estas alturas los usuarios tendrán una comprensión mucho mejor de lo que se necesita del comité. Si resultara práctico, el comité debería tener representantes de cada grupo usuario de bosques que utilizarán plántulas del vivero para sus plantaciones.

### Monitoreo y evaluación

Las actividades forestales comunitarias aspiran a conservar bosques y al mismo tiempo atender las necesidades de productos forestales de comunidades rurales. Para valorar si los grupos usuarios de bosques están manejando los bosques comunitarios de una forma que permita cumplir con estos fines, los técnicos de campo y los grupos usuarios de bosques deben monitorear y evaluar los programas de actividades forestales comunitarias a nivel local.



Los técnicos de campo deben tener presentes dos elementos importantes relacionados con el monitoreo y la evaluación. Primero, el monitoreo y la evaluación no son un proceso de solo una vez; debe repetirse a intervalos si se quiere que realmente sirva. Segundo, el monitoreo y la evaluación deberían ser participativos, ya que tanto los grupos usuarios de bosques como los técnicos de campo tienen intereses legítimos en el manejo de bosques comunitarios.

Las necesidades de monitoreo y evaluación pueden variar entre el grupo usuario de bosques y los técnicos de campo pero en muchos casos serán similares. En todo caso, se requiere definir sistemas de monitoreo y evaluación que busquen la participación activa de los usuarios de bosques de modo que se pueda promover la colaboración entre grupos usuarios de bosques y el departamento forestal.

Para que sean eficaces, los programas de monitoreo y evaluación deberían proporcionar información exacta, relevante y oportuna. Se utilizan muchas clases de programas de monitoreo y evaluación en actividades forestales comunitarias; en general se pueden clasificar como sigue:

- monitoreo de la condición biofísica del bosque; y
- monitoreo de aspectos socioeconómicos.

Hasta la fecha, no se han desarrollado muy bien los procedimientos de monitoreo y evaluación para actividades forestales comunitarias. Debido a esto, los técnicos de campo a menudo necesitarán elaborar sus propios procedimientos y también trabajar con grupos usuarios de bosques para definir procedimientos adecuados de monitoreo.

Los técnicos de campo deben actuar en dos niveles muy distintos, aunque interrelacionados, cuando monitorean y evalúan programas de actividades forestales comunitarias. El nivel más general de monitoreo y evaluación abarca toda el área de trabajo; el nivel detallado abarca un solo grupo usuario de bosques.



En el nivel del área de trabajo, los técnicos de campo pueden planificar el monitoreo y la evaluación mediante la elaboración de un simple plan de monitoreo y evaluación que haga lo siguiente:

- especifique qué debe monitorearse y evaluarse;
- defina cómo se recogerá la información, y cómo se analizará y luego comunicará a las partes interesadas; y
- asigne los recursos necesarios para el monitoreo (financieros, recursos humanos y materiales).

El plan de monitoreo y evaluación para el área de trabajo es simplemente una extensión del plan. Los técnicos de campo deberían aspirar a disponer permanentemente de un cuadro general de las condiciones rurales y de las actividades de desarrollo forestal en todo su territorio de trabajo. La información que se recoja durante el monitoreo y evaluación para ésta área, puede utilizarse para redefinir prioridades de trabajo dentro del plan y para proporcionar información exacta, relevante y oportuna al departamento forestal.

Gran parte de la información requerida para el monitoreo y la evaluación a nivel del área de trabajo, puede recogerse cuando se realiza monitoreo y evaluación con un grupo usuario de bosques. El resto de la información se puede conseguir por medio de observación directa. La sección siguiente describe el monitoreo y la evaluación del impacto de las actividades forestales comunitarias en la condición del bosque, y la sección final examina el monitoreo y la evaluación de aspectos socioeconómicos de la actividades forestales comunitarias.

### Monitoreo de la condición del bosque

El departamento forestal tiene interés en que los bosques comunitarios se manejen de una forma ecológicamente sostenible y para poder llegar a dicha valoración necesitará reunir información. El departamento forestal tiene limitaciones para recoger información confiable, precisa y útil debido a los factores siguientes:

- la naturaleza dispersa de los bosques comunitarios;
- la falta de fotografías aéreas y de otros instrumentos de detección remota que se pueden utilizar para monitorear cambios en el área forestal y condiciones de los bosques;



- la falta de vías de acceso;
- topografía difícil;
- la falta de sistemas de inventario; y
- escasez de personal capacitado de campo.

Para monitorear el impacto de la actividades forestales comunitarias en la condición de los bosques, debería tenerse presente lo siguiente:

- la información la deben recoger los técnicos de campo porque los grupos usuarios no tienen las destrezas técnicas, la infraestructura, el tiempo ni la motivación para emprender mediciones periódicas y para proporcionar información suficiente y confiable al departamento forestal;
- se requiere una metodología rápida porque el tiempo disponible para mediciones periódicas de bosques es limitado;
- la metodología debería ser sencilla de modo que la puedan aplicar los técnicos de campo con una capacitación mínima y con equipo de bajo costo; y
- las mediciones de características escogidas deben ser lo suficientemente precisa como para poder detectar cambios forestales dentro de un período de tiempo relativamente breve, como por ejemplo en cinco años.

Para que resulte útil para el monitoreo, la información que se menciona en el Cuadro 8 debe recogerse para el mismo bosque en varias ocasiones por al menos cinco o diez años. Después de cada ejercicio de monitoreo se puede comparar la nueva información con la antigua para determinar los cambios biofísicos que se hayan podido dar. Esto resulta útil para los grupos usuarios de bosques ya que les permite revisar sus prácticas de manejo. También ayuda al departamento forestal a monitorear la condición de los bosques comunitarios a lo largo del tiempo.



Cuadro 8. Información de recursos recogida mediante VRR y VRP

aspecto	ítemes
ubicación del sitio	dirección administrativa croquis de mapa
área	área estimada área medida (opcional)
clase de suelos	pradera/matorral/bosque plantación o natural conífera o de hoja ancha lista de especies predominantes
condición del bosque	altura promedio reservas de matorrales o árboles <sup>1</sup> cobertura de las copas <sup>2</sup> presencia de regeneración
historia del bosque	historia de plantación cambios en la condición del bosque sistema de manejo

La sección siguiente describe una metodología sencilla y rápida para monitorear el impacto de las actividades forestales comunitarias en la condición y biodiversidad de plantas. La metodología incluye mediciones de lo siguiente:

- área según clases sencillas de bosques;
- cantidad de vegetación de árboles y arbustos;
- abundancia de regeneración de árboles y arbustos;
- cantidad de especies de plantas en varias categorías de crecimiento; y
- grado de exposición de los suelos a erosión acelerada.

En un mundo ideal, se prepararían en períodos regulares mapas exactos de ecosistemas forestales a partir de fotografías aéreas o imágenes por satélite y se proporcionarían estimaciones de superficie para diferentes clases de bosques. También se efectuarían mediciones periódicas de

1. *Reservas se refiere a la cantidad de plantas por unidad de área.*
2. *Cobertura de las copas es el porcentaje que el sitio muestra dentro de la proyección vertical de la periferia de las cimas de los árboles o matorrales*



criterios ecológicos en bosques siempre en el mismo lugar utilizando una serie de parcelas permanentes. Sin embargo, en Nepal no se prepara cartografía regular de bosques en una escala que resulte adecuada para medir cambios en bosques comunitarios. Las parcelas permanentes no resultan adecuadas porque son caras de establecer y mantener y difíciles de reubicar. También existe un riesgo considerable de que los usuarios de bosques las fueran a tratar de manera diferente que a las otras áreas.

Otro método es utilizar una combinación de técnicas. Entre ellas están:

- croquis de mapas;
- estimación visual de áreas y condición de los bosques;
- medir una cantidad limitada de criterios ecológicos en parcelas temporales; y
- compilar una lista de especies de plantas que se hayan observado dentro de un bosque.

El estado de un bosque puede variar en forma considerable dentro de una corta distancia. Explicar esta variación en la condición de un bosque disminuye la desviación estándar de las estimaciones de criterios ecológicos. Una forma sencilla de hacerlo es subdividir el bosque en segmentos a partir de diferencias importantes en clase de vegetación y condiciones del bosque. El área de cada segmento se estima después de delinear en un croquis del bosque utilizando características naturales identificables, y los segmentos se convierten en las subunidades básicas para el monitoreo futuro. La base que se recomienda para subdividir y clasificar bosques comunitarios para este fin se expone en la Tercera Parte: Inventario sencillo de bosques y matorrales.

Deberían hacerse y anotarse las mediciones de vegetación y biodiversidad para cada segmento del bosque, y no para el bosque comunitario como un todo.

### Mediciones de criterios ecológicos

La clase de sistemas de inventario que se utilicen en actividades forestales comunitarias debería variar dependiendo de si el segmento del bosque que se mide es un matorral o un bosque. En matorrales, debería medirse la cobertura de las copas; es más fácil que medir diámetros de



troncos o que destruir muestras de biomasa para obtener una medición de la cantidad de vegetación. En los bosques, debería medirse el diámetro de troncos a una altura estándar a partir del nivel del suelo (diámetro a la altura del pecho, dap) y también calcularse el área basal total; esto es más fácil que medir la cobertura de las copas o la biomasa. En la Tercera Parte se resumen las mediciones para matorrales y bosques.

Todas las observaciones, excepto el área y las que se requieren para completar la lista de especies de plantas, se efectúan en parcelas temporales ubicadas en cada segmento de bosque utilizando un sistema de parrilla. La utilización de parcelas temporales para registrar la condición del bosque se describe en la Tercera Parte. El único instrumental que se requiere son pedazos de cuerda, formularios listos, papel, bolígrafos y una cinta para medir diámetros de árboles y anchura y vacíos de las copas. Se requiere un grupo de medición de dos o tres personas, con un líder del grupo bien capacitado y uno o dos asistentes que pueden tener relativamente poca capacitación. Los resultados de inventarios sencillos y repetidos de bosques y matorrales (que se describen con más detalle en la Tercera Parte) se utilizan como un conjunto de indicadores de cambio.

Los resultados de las parcelas se utilizan para calcular estimaciones individuales de criterios ecológicos para cada segmento. Los datos de los segmentos se pueden utilizar para calcular una estimación general para el bosque. Estas estimaciones de segmentos se sintetizan para obtener promedios y desviaciones estándar para cada criterio. Los datos de las parcelas y los croquis de mapas deben guardarse en la oficina de campo más cercana; los resúmenes deben enviarse para que se los incluya en un sistema de información gerencial a nivel distrital.



## Monitoreo y evaluación de aspectos socioeconómicos de grupos usuarios de actividades forestales comunitarias

*(Adaptado de Nurse y Chhetri, 1992)*

El monitoreo y evaluación socioeconómicos de grupos usuarios de bosques implica valorar la confianza propia, el bienestar, los conflictos y el consenso, el riesgo, el poder y la equidad. Monitorear y evaluar todos estos elementos puede resultar en un proceso complicado que requiere destrezas especializadas de científicos sociales. Es sin duda poco práctico esperar que todos los técnicos de campo tengan formación en ciencias sociales o esperar que científicos sociales realicen monitoreo y evaluación socioeconómicos de actividades forestales comunitarias. Sin embargo, sin esta clase de monitoreo y evaluación resulta imposible determinar si la actividades forestales comunitarias están mejorando o conservando el bienestar de los usuarios de bosques.

Con frecuencia surgen problemas con el bienestar, equidad y sostenibilidad de grupos usuarios de bosques debido a uno o varios de los factores siguientes:

- el grupo usuario de bosques ha sido identificado de manera incorrecta: o algunos usuarios legítimos han sido excluidos del grupo o se han incluido algunos usuarios no legítimos, o ambos;
- los usuarios de bosques son incapaces de tomar decisiones, o no quieren hacerlo, respecto al manejo de sus bosques o a problemas del grupo sin la ayuda de afuera;
- un cuerpo externo interfiere con el funcionamiento del grupo usuario del grupo;
- surgen conflictos dentro del grupo o entre el grupo y no participantes acerca del uso del bosque, de la distribución de los beneficios, de los fondos del grupo usuario o de asuntos del grupo;
- no se dan a conocer decisiones y acciones del comité del grupo usuario a todos los usuarios del bosque y surgen sospechas en cuanto a las actuaciones de los miembros del comité; y
- decisiones o actuaciones del grupo usuario conducen a que algunos o todos los usuarios queden en desventaja.



El Cuadro 9 muestra la clase de información que se requiere para monitorear los aspectos socioeconómicos de las actividades forestales comunitarias. El poder, la equidad y la confianza en sí mismos se pueden valorar revisando la membresía del grupo usuario del bosque, los acuerdos para compartir costos y beneficios, el manejo financiero, el manejo de conflictos y los procesos de toma de decisiones. Los grupos usuarios de bosques que consiguen poco o ningún apoyo externo dependen más de sí mismos que los que necesitan apoyo constante. Los grupos que son autodependientes es más probable que lleguen a ser sostenibles a largo plazo.

La forma en que se cosechan y distribuyen los productos forestales puede dar idea de la equidad, sobre todo en cuanto a si se satisfacen las necesidades de subsistencia. De igual modo, la información acerca de la recaudación y uso de fondos del grupo usuario de bosques permite a los técnicos de campo y a los miembros del grupo usuario de bosques ponderar la equidad de los arreglos financieros.

El monitoreo de grupos usuarios de bosques por parte de técnicos de campo debería involucrar la participación activa de los miembros de cada grupo. La información que se recoge durante el monitoreo de la equidad y sostenibilidad la pueden utilizar los técnicos de campo para promover la toma de conciencia entre usuarios de bosques. También se puede utilizar para diseñar programas de concienciación y capacitación destinados a mejorar situaciones difíciles.

También se necesita algo de información para los fines del departamento forestal. Esta información se utiliza a niveles del área de trabajo, distrital y nacional para valorar el desempeño general del programa de actividades forestales comunitarias. En la Quinta Parte se incluye un formato sencillo para registrar parte de la información que se necesita para monitorear la equidad y sostenibilidad de grupos usuarios de bosques. Los técnicos de campo deben reconocer que deberían utilizar instrumentos de VRR y VRP para recoger información de una manera informal y anotar los detalles en un cuaderno de campo. Se debe utilizar el formato como como guía.



*Cuadro 9. Información necesaria para monitorear aspectos sociales y financieros*

<b>tema</b>	<b>ítemes</b>	<b>método para recopilar</b>
identificación GUB	membresía en GUB	entrevistas semi-estructuradas fuentes secundarias (libros de actas) cuestionarios observación directa cartografía participativa
autodependencia GUB	costo y beneficio acuerdos para compartir resolución de conflictos procesos de toma de decisiones	entrevistas semi-estructuradas fuentes secundarias (libros de actas) cuestionarios observación directa cartografía participativa
equidad, riesgo y poder	información financiera uso de fondos del GUB pautas de uso del producto quién está involucrado en actividades del GUB	entrevistas semi-estructuradas fuentes secundarias (libros de actas) cuestionarios observación directa cartografía participativa



# Quinta Parte

## Inventarios y valoraciones

### Cuadro 10. Perfil de bosque mediante valoración rápida

llenar un formulario para cada segmento de bosque, matorral o pradera

nombre del bosque		
distrito		
Comité de Desarrollo del Pueblo		
número del barrio		
puesto zonal		
información recogida por (su nombre)		
fecha en que se recogió la información		
<i>Principal clase de vegetación (marque uno)</i>		
pradera <input type="checkbox"/> matorral <input type="checkbox"/> bosque de coníferas <input type="checkbox"/>		
bosque frondoso <input type="checkbox"/> bosque mixto <input type="checkbox"/>		
escribir los nombres de las tres especies más predominantes		
1	2	3
área estimada (ha)		área medida (ha)
altitud		aspecto
¿manejo local? (marcar con un círculo)		sí/no
¿plantado? (marcar)		sí/no
cambio en el bosque en los últimos 5 años (marcar)		ahora peor/igual/mejor
año(s) de plantado (si fuera el caso)		
¿entrega del bosque como bosque comunitario? (marcar)		sí/no
existencias actuales (si fuera plantado, plántulas por ha)		
código del Grupo usuario del Bosque (si se entregó)		
clase de existencias (si fuera plantado, marcar uno)		existencias insuficientes /con existencias/existencias sobradas
<i>Otra información</i>		
¿mapa participativo, croquis de mapa, mapa VDC u otro? (marcar uno con un círculo)		sí/no
número de referencia del segmento del bosque en el mapa (si hubiera mapa)		
¿existe una lista de especies de plantas para el segmento del bosque? (marcar)		sí/no



### *Cuadro 11. Características de la condición del bosque*

Para el caso de bosques o matorrales, llenar las cuatro siguientes características de la condición del bosque (consultar los Cuadros 11 a-d Características del Estado del Bosque, y luego utilizar estas características para determinar la Clase de Condición del Bosque (ver Cuadro 11e Clase de Condición del Bosque). Las praderas se clasifican automáticamente como “bosque muy degradado”. Las definiciones de pradera, matorral y bosque se encuentran en el Cuadro 12: Definiciones de las Condiciones del Bosque.

#### *11a. Características de la condición del bosque 1*

cobertura del suelo	clase de cobertura del suelo (marcar con un círculo sólo una)
más del 50% de los suelos están cubiertos	alta
25% a 50% de los suelos están cubiertos	moderada
menos del 25% de los suelos están cubiertos	baja

#### *11b. Características de la condición del bosque 2*

cobertura de las copas (utilícese sólo para bosques y matorrales)	clase dominante de cobertura de las copas (hacer un círculo sólo en una)
más del 70%	densa
40% – 70%	moderada
20% – 40%	escasa
menos del 20%	muy escasa

#### *11c. Características de la condición del bosque 3*

densidad de la regeneración	clase de regeneración (marcar con un círculo sólo una)
más de 5.000 árboles o arbustos por ha	densa
1.500-5000 árboles o arbustos por ha	moderada
500-1.500 árboles o arbustos por ha	escasa
menos de 500 árboles o arbustos por ha	muy escasa



Escribir los nombres de las tres especies más predominantes en la regeneración:

1	2	3
---	---	---

*11d. Características de la condición del bosque 4*

densidad de árboles semilla (utilizar sólo para matorrales)	clase de árboles semilla (marcar con un círculo sólo una)
más de 50 árboles semilla por ha	alta
10-50 árboles semilla por ha	moderada
menos de 10 árboles semilla por ha	baja

*11e. Clase de condición del bosque*

Utilice las cuatro características de la condición del bosque registradas arriba (Cuadros 11a-d) para determinar la clase de condición del bosque para este segmento (ver Cuadro 12: Definiciones de la condición del bosque).

clase de condición (marcar con un círculo una)

muy degradado	degradado	medio	bueno
---------------	-----------	-------	-------

Comentarios (mencione las especies que los miembros del GUB prefieren más)

---



### Cuadro 12. Definiciones

<b>clase principal de vegetación</b>	<b>definición</b>
pradera	vegetación con predominio de especies de hierba y donde el área cubierta con cimas de árboles o arbustos es menos del 10%
matorral	vegetación con predominio de plantas leñosas de múltiples tallos cerca del suelo o, cuando son de un solo tallo, de una altura menor a los 2 m. Puede haber un estrato superior de árboles emergentes que abarcan hasta un 5 por ciento de la cobertura total de las copas.
bosque	vegetación con predominio de plantas leñosas de más de 2 m de altura, con un sólo tallo o ramas muy arriba de la base. El área cubierta por cimas de árboles supera el 10%.
bosque de coníferas	75% o más de las especies de árboles son coníferas
bosque frondoso	75% o más de las especies de árboles son frondosos
bosque mixto	todas las demás combinaciones de especies de árboles
<i>Características de la condición del bosque</i>	
<b>característica de la condición del bosque</b>	<b>definición</b>
cobertura del suelo	El porcentaje del área examinada que tiene la capa mineral del suelo cubierta con vegetación viva o con una capa de otro material de plantas
cobertura de las copas (bosque)	El porcentaje del área examinada que está dentro de la proyección vertical de la periferia de las cimas de los árboles, donde las cimas de los árboles se consideran como opacas
cobertura de las copas (matorral)	El porcentaje del área examinada que está dentro de la proyección vertical de la periferia de las cimas de los arbustos, donde las cimas de los arbustos se consideran como opacas
regeneración (bosque)	Plántulas, árboles jóvenes y rebrote de árboles podados de especies de árboles que se dan naturalmente y que tienen menos de 2 m de altura
regeneración (matorral)	Plántulas, arbustos jóvenes y otros rebrotes que no se originan en tocones por encima del nivel del suelo, que son de especies de arbustos que se dan naturalmente y que tienen menos de 0.5 m de altura
árboles semilla	Árboles de más de 2 m de altura que tienen copas sanas e intactas capaces de producir flores y semillas dentro de una estación de reproducción



Gráfico 12. Perfil de bosque mediante valoración rápida

Clase de cobertura del suelo	clase dominante de cobertura de las copas	clase de regeneración semilla <sup>1</sup>	clase de árbol	clase de condición
baja o moderada	muy escasa o escasa	muy escasa o escasa	baja	muy degradada
		moderada o densa	moderada o alta	
	moderada o densa	muy escasa o escasa	baja	degradada
		moderada o densa	moderada o alta	intermedia
		moderada o densa	baja	
		moderada o densa	moderada o alta	
alta	muy escasa o escasa	muy escasa o escasa	baja	muy degradada
		moderada o densa	moderada o alta	degradada
		moderada o densa	baja	degradada
	moderada o densa	muy escasa o escasa	baja	degradada
		moderada o densa	moderada o alta	buena
		moderada o densa	baja	intermedia
		moderada o densa	moderada o alta	buena
		moderada o densa	moderada o alta	

1. Prescindir de la categoría clase de árbol semilla para clasificar a los bosques; utilizarla sólo para clasificar matorrales.



*Cuadro 13. Formulario de datos de parcelas: Inventario Forestal Sencillo (IFS)*

(utilizar este formulario para ingresar datos de campo para una parcela)

Nombre del bosque		
Número de la parcela		
Comité de Desarrollo del Pueblo		
Número del barrio		Número del segmento
Información recogida por		Altitud (m)
Fecha de recolección de información		Aspecto
Parcela: longitud (m)	anchura (m)	área (ha)

*Cuadro 13a. Cálculo de regeneración de especies útiles de árboles (regeneración es menos de 2 m de altura)*

- utilizar este cuadro para registrar las especies y la cantidad de especies útiles de árboles que se regeneran
- anotar los nombres de las especies en la columna “especies”
- marcar los árboles individuales que se regeneran en la columna “marca” para cada especie registrada
- sumar la cuenta e ingresar el dato en la columna “no. de plantas”
- sumar todas las especies útiles

No.	especies	marca	no. de plantas
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10	todas las demás especies útiles de árboles		
	suma de todas las especies útiles		



*Cuadro 13b. Cálculo de regeneración de especies no útiles de árboles (regeneración inferior a 2m de altura)*

(utilice este cuadro para registrar las especies y cantidad de especies no útiles de árboles que se regeneran)

- ingresar los nombres de las especies en la columna “especies”
- marcar los árboles individuales que se regeneran en la columna “marca”
- sumas las marcas e ingresar el dato en la columna “no. de plantas”

No.	especie	marca	no. de plantas
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10	todas las demás especies no útiles de árboles		
	suma de todas las especies no útiles		

- a partir de los Cuadros 13 a y 13b registrar la suma de todas las especies útiles y no útiles y calcular la regeneración total
- calcular el total de la regeneración según total de la regeneración por área de la parcela

Suma de todas las especies útiles	
Suma de todas las especies no útiles	
<b>Total de la regeneración</b>	
Total de la regeneración por ha (=total de la regeneración/área de la parcela)	



### Cuadro 13c. Árboles

- registrar especies y DAP para todos los árboles individuales dentro de la parcela (se considera árbol si tiene más de 2 m de altura)
- si hay más de 30 árboles en la parcela, utilice una segunda página
- calcular el AB para cada árbol con la fórmula  $AB=3.1416 \times (DAP/2 \times DAP/2)$
- sumar la cantidad total de árboles y la cantidad total de especies
- sumar todas las AB para obtener el total del AB para la parcela
- dividir el total del AB por 10.000 y luego por área de la parcela para obtener el AB por ha

Árbol no.	especie	DAP (cm)	AB en cm cuadrados
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			



Árbol no.	especie	DAP (cm)	AB en cm cuadrados
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
Cantidad total de árboles			
Cantidad total de especies			
Total del AB (sumar 1 a 30)			
AB por ha			

*Cuadro 14. Formulario resumen de una parcela: inventario sencillo de bosques (ISB)*

Utilice este formulario para resumir información para una sola parcela:

Nombre del bosque	Número de la parcela
Información recogida por	Número del segmento
Fecha en que se recogió la información	Tamaño de la parcela

*Cuadro 14a. Total de especies de árboles en regeneración*

Utilice los datos de los Cuadros 13a y 13b:

- introducir el recuento total de regeneración y el total de regeneración por ha.

Recuento total de regeneración en la parcela	Total de regeneración por ha



*Cuadro 14b. Ocupación del sitio según especies de árboles*

Utilice los datos del Cuadro 13c:

- introducir los nombres de las nueve especies más comunes en la columna “especies”
- introducir el AB de cada árbol para cada especie en la columna “área basal ...” (si hubiera más de nueve especies introducir el AB de las otras especies en la última fila de la columna “área basal ...”)
- sumar las AB de todas las especies e introducirla en la columna “suma del AB”
- sumar las columnas “suma del AB” para obtener el AB total de la parcela en  $\text{cm}^2$
- calcular el porcentaje del AB total para cada una de las especies más comunes y todas las otras especies dividiendo la “suma del AB” de cada especie por el AB total de la parcela/100 e introducir el dato en la columna “% del AB total de la parcela”
- Sumar todas las AB para obtener el AB total de la parcela en  $\text{cm}^2$
- Dividir el AB total por 10.000, luego por área de la parcela para obtener el AB por ha

Especie	área basal (AB) en $\text{cm}^2$ / cada árbol/cada especie	suma de AB	% AB total de la parcela
todas las otras especies			
	AB total de la parcela en $\text{cm}^2$		
	AB por ha en $\text{cm}^2$		



### Cuadro 14c. Estructura del bosque

Utilizar los datos del Cuadro 13c:

- marcar la cantidad de árboles de cada una de las clases de tamaño DAP e introducir el dato en la columna “marca de ...”
- Sumar la columna “marca de ...” para obtener “total de árboles” (verificar comparando con la cantidad total de árboles en el Cuadro 13c)
- Para cada clase DAP dividir la cantidad en la columna “marca de árboles ...” por el tamaño de la parcela para calcular los árboles por ha

Clase de tamaño DAP (en cm)	marca de árboles en cada clase de tamaño	árboles por ha
0.1–5.0		
5.1–10.0		
10.1–15.0		
15.1–20.0		
20.1–25.0		
25.1–30.0		
30.1–35.0		
35.1–40.0		
41.1–45.0		
45.1–50.0		
más de 50.0		
total de árboles		



*Cuadro 15. Especies predominantes de árboles clasificados según área basal*

Utilizar este formulario para resumir la información para todo un segmento (es decir, todas las parcelas). Utilizar los datos del Cuadro 14b de todos los formularios resumen del ISB para este segmento para:

- Introducir los nombres de las 9 especies predominantes clasificadas según AB en la columna “especies”
- para las 9 especies predominantes y todas las otras especies combinadas introducir el AB del cuadro 14b en la columna “AB en ...” (es decir, poner primero la especie con el AB más elevada)
- sumar las AB de cada parcela para cada especie e introducir la cifra en la columna “suma ...”
- sumar todas las AB (dar un AB total del segmento en  $\text{cm}^2$ )
- calcular el porcentaje de AB total para cada una de las 9 especies más comunes y para todas las otras especies dividiendo la suma del AB de cada especie por el total de la parcela ( $\text{AB}/100$ ) e introducir en la columna “% del AB total del segmento”

especie	AB en $\text{cm}^2$ (de los formularios resumen del ISB de las parcelas Cuadro 14b, tercera columna)	suma del AB	% AB total del segmento
todas las otras especies			
	AB total del segmento en $\text{cm}^2$		100%



*Cuadro 15a. Especies predominantes en regeneración*

Utilizar los datos de los Cuadros 13a y 13b de los formularios de todas los ISB de las parcelas:

- estimar las 5 especies más comunes en regeneración a partir de la cantidad de plantas e introducir sus nombres en la columna “especies”
- para cada una de las 5 especies y todas las otras especies juntas introducir la cantidad total de plantas registradas en cada hoja de parcela en la columna “marcar...”
- sumar las marcas para obtener el “total regen.” y clasificar los recuentos (de mayor a menor) en la columna “clasificación”

especies	marca de árboles regen de cada parcela	total regen.	clasif.
todas las otras especies			

*Cuadro 15b. Diversidad de especies*

Utilizar los datos del Cuadro 13c de los formularios del ISB de todas las parcelas

cantidad total de especies de árboles registradas:	
--	--



*Cuadro 15c. Ocupación del sitio*

Utilizar los datos del Cuadro 13 c de los formularios del ISB de todas las parcelas para este segmento:

- sumar la cantidad total de árboles e introducir el dato en la columna “suma ...”
- a partir de la hoja de cada parcela, sumar el área total de todas las parcelas e introducirla en la columna “área total ...”
- calcular el total de árboles por hectárea dividiendo la suma de árboles por el área total del segmento

suma de árboles	área total de las parcelas	total de árboles por ha.

- utilizar los datos del Cuadro 14b de los formularios resumen del ISB de todas las parcelas para calcular el AB total para el segmento e introducir el dato en la columna 1
- dividir la columna 1 por 10.000 y luego por la suma de los tamaños de las parcelas para calcular la columna 2

columna 1	columna 2
AB total del segmento	AB por ha en cm <sup>2</sup>

*Comentarios*




---

*Cuadro 16. Inventario sencillo de matorrales (ISM): Formulario de datos de parcelas*

Utilizar este formulario para introducir datos tomados en el terreno para una parcela:

nombre del bosque/matorral		
número de la parcela		
Comité de Desarrollo del Pueblo		
número del barrio	número del segmento	
información recogida por	altitud	
fecha de recolección de la información	aspecto	
longitud de la parcela	anchura de la parcela	área de la parcela



*Cuadro 16a. Recuento de arbustos y de regeneración*

Contar todas las plantas leñosas de menos de 2 m de altura

- anotar las especies de arbustos y la regeneración de plantas leñosas en la columna “especies”
- marcar los arbustos y regeneración en las columnas “regeneración 0–0.5 m” o “arbustos 0.51–2.0 m”
- sumar las marcas e introducirla en la columna “nú.total de plantas”

nú.	especie	regeneración 0–0.5 m	arbustos 0.51–2.0 m	cant. total de plantas
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15	todos los otros arbustos/regeneración			
	suma de arbustos/ regeneración			



**Cuadro 16b. Separación entre copas de arbustos y árboles**

- escoger el árbol o arbusto más cercano al centro de la parcela
- a partir de este árbol o arbusto, medir y anotar diez espacios entre copas y diez tamaños de copas (si la copa de un árbol recubre un arbusto entonces anotar cero como espacio de la copa)
- sumar los diez espacios entre copas, anotarla en la columna “suma” y dividir por diez, anotando la respuesta en la columna “promedio”
- sumar las diez tamaños de las copas, anotarla en la columna “suma” y dividir por diez, anotando la respuesta en la columna “promedio”

separación entre copas	espacios entre copas y tamaños en cm										suma	promedio	
espacios entre copas (distancia entre copas)*													
tamaños de las copas (anchura de copas)													

*\*Si las copas se superponen, la distancia es negativa por la cantidad de superposición.*

**Cuadro 16c. Proporción de la separación entre las copas**

- del Cuadro 16b, introducir los promedios
- luego dividir el espacio promedio entre copas por el tamaño promedio de las copas para obtener la proporción de separación entre las copas

espacio promedio entre las copas	tamaño promedio de las copas	proporción de la separación entre las copas

**Cuadro 16d. Árboles en parcela de matorrales (ver página 105)**

- anotar la especie y el DAP (indicar si es un árbol semilla o no) para todos los árboles dentro de la parcela con más de 2 m. de altura
- calcular el AB para cada árbol con la fórmula  $AB = 3.1416 \times (DAP/2 \times DAP/2)$  y sumar la cantidad total de árboles y especies
- sumar las AB para obtener el AB total de la parcela
- dividir el AB total primero por 10.000, luego por el área de la parcela para obtener el AB por ha



nú. árbol	especie	DAP cm árboles semilla	DAP cm árboles no semilla	AB cm <sup>2</sup>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
número total de árboles				
número total de especies				
AB total (sumar 1 a 25)				
AB por ha				



*Cuadro 16e. Ocupación del sitio según regeneración, matorrales y árboles*

- del Cuadro 16a introducir la cantidad de plantas y matorrales en regeneración
- del Cuadro 16d introducir la cantidad de árboles semilla y de árboles no semilla
- sumar el número total de plantas en la parcela
- calcular la cantidad de plantas por ha dividiendo las cantidades de plantas por el área de la parcela

	cantidad total en la parcela	cant. por ha
regeneración		
arbustos		
árboles semilla		
árboles no semilla		
total de todas las plantas leñosas		



*Cuadro 17. Información de especies*

Especies predominantes clasificadas según cantidades: utilizar los datos de los Cuadros 16a–e

- anotar los nombres de las 9 especies predominantes según cantidades en la columna “especies”
- para las 9 especies predominantes y todas las otras especies juntas introducir el recuento a partir de los formularios de parcelas en la columna “cantidad de plantas”
- sumar para cada especie e introducir la cifra en la columna “suma”
- sumar la columna para obtener un recuento total de la parcela
- calcular el porcentaje del total para cada una de las 9 especies más comunes y para todas las otras especies juntas dividiendo la suma de cada especie por (suma total de la parcela/100), e introducir el dato en la columna “% del total de la parcela”

especie	cantidad de plantas (de los Cuadros 16a–e)	suma	% del total de la parcela
todas las otras especies			
	cantidad total de plantas en la parcela		100%



*Cuadro 17a. Ocupación del sitio según regeneración, matorrales y árboles*

- del Cuadro 16e a partir del formulario de cada parcela, anotar la cantidad de plantas, arbustos, árboles semilla y no semilla que se regeneran en la columna “cantidad total ...”
- sumar la cantidad total de plantas en la parcela
- calcular la cantidad de plantas por ha dividiendo las cantidades de plantas por la suma del área de todas las parcelas

	nú. total de plantas en la parcela	cant. por ha
regeneración		
arbustos		
árboles semilla		
árboles no semilla		
total de todas las plantas leñosas		

*Cuadro 17b. Área basal*

- utilizar los datos del Cuadro 16d para calcular el AB total de los árboles en el segmento y anotarlo en la columna “AB total del segmento”
- dividir la cantidad en la columna “AB total del segmento” primero por 10.000 y luego por la suma de los tamaños de todas las parcelas para calcular el AB por ha en  $\text{cm}^2$

AB total del segmento	AB por ha en $\text{cm}^2$

*Cuadro 17c. Proporción de separación entre copas*

- del Cuadro 16c a partir del formulario para cada parcela entrar la proporción de separación entre copas en la primera columna
- calcular la proporción promedio de separación entre copas dividiendo por el número de parcelas

proporción de separación entre copas en las parcelas	proporción promedio de separación entre copas





*Cuadro 18. Formulario para selección rápida de sitio para vivero*

Llenar un formulario para cada investigación de vivero

nombre propuesto para el vivero
distrito
Comité de desarrollo del pueblo
número del barrio
puesto zonal
información recogida por (su nombre)
fecha en que se recogió la información

*Descripción del sitio*

tenencia de la tierra del sitio para vivero (marcar uno con un círculo)		
nacional	bosque comunitario	privado
pendiente (grados)	problemas de nieve/heladas	sí/no
altitud (metros)	problemas de erosión	sí/no
aspecto	otros problemas	sí/no
describir el uso actual del área propuesta		
describir quién utiliza el área		
¿Hay conflictos de propiedad o uso de la tierra? (marcar uno con un círculo)		
grandes	pequeños	no
¿Hay apoyo local para el vivero? (marcar uno con un círculo)		
total	algo	no
¿Hay personas que se oponen al vivero? (marcar uno con un círculo) sí/no		
Caso de que sí, describa quienes y por qué		
¿Es lo bastante grande el sitio del vivero para lograr producir?		sí/no
¿Habría más terreno si hiciera falta?		sí/no

(adjuntar un croquis de mapa del sitio propuesto para el vivero que muestre la ubicación, relación con las plantaciones propuestas y con fuentes de agua, suelo, arena, etc.)



## Agua

fuente (marcar una con un círculo)			
nacional	VDC	bosque comunitario	privada
usos actuales del agua			
¿Aprobarán las personas del lugar que vaya agua al vivero?			sí/no
¿Se ha inspeccionado la fuente de agua en los meses más secos?			sí/no
¿Será suficiente el agua para el vivero en los meses más secos?			sí/no
distancias de la fuente de agua hasta el vivero			
tubería requerida	longitud	diámetro	
almacenamiento propuesto de agua			
tanque (sacos de cemento requeridos)			
toma de agua (materiales requeridos)			

### Otros requisitos

Comentar acerca de lo práctico de la ubicación propuesta en función de:

fuelle de arena
disponibilidad de suelos
disponibilidad de piedra
fuelle MYCORRHIZA
mano de obra local

### Apertura

Cuándo se propone abrirlo (mes y año)
---------------------------------------

*Apoyo requerido del departamento forestal o de otras fuentes (describir)*

*Estructura propuesta para el manejo del vivero (describir)*



*Áreas de plantación*

Ubicación de los sitios para plantar a los que suministrará el vivero propuesto

1. nombre del GUB				
altitud		aspecto		
distancia del vivero hasta el bosque				
área total del bosque (ha)				
clase de plántula	cantidad			total de plántulas
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	
total				

2. nombre del GUB				
altitud		aspecto		
distancia del vivero hasta el bosque				
área total del bosque (ha)				
clase de plántula	cantidad			total de plántulas
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	
total				



3. nombre del GUB				
altitud			aspecto	
distancia del vivero hasta el bosque				
área total del bosque (ha)				
clase de plántula	cantidad			total de plántulas
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	
total				

*Producción propuesta de plántulas en el vivero*

- Utilizar los cuadros anteriores para calcular las necesidades anuales de plántulas por parte de los GUB. Recordar agregar plántulas extra para plantar privadamente y para pérdidas

Clase de plántula	cantidad	cantidad	cantidad	total de
	1 <sup>er</sup> año	2 <sup>o</sup> año	3 <sup>er</sup> año	plántulas

*Comentarios*



*Cuadro 19. Monitoreo del manejo de bosques comunitarios*

nombre del bosque
nú. de registro del Grupo Usuario del Bosque (GUB)
distrito
Comité(s) de Desarrollo del Pueblo
número del barrio
puesto zonal
información recogida por (su nombre)
fecha en que se recogió la información

*Miembros del Grupo Usuario del Bosque (GUB)*

nombre del pueblo/ aldea	CDP y barrio	cantidad de hogares según grupo étnico					total

Escribir comentarios en el cuaderno de campo acerca de las razones para los cambios (si los hubiera) en la cantidad de hogares usuarios



*Comité del grupo usuario (CGU)*

puesto	nombre	pueblo, barrio	grupo étnico	v/h
Presidente				
Vicepresidente				
Secretario				
Tesorero				

¿Cuán eficazmente implementa el CGU las decisiones de los usuarios?  
(marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------



*Participación de los usuarios en las asambleas*

(referirse a las dos últimas asambleas sólo a partir de las actas del GUB)

fecha de la asamblea	decisiones principales (p.e. modificación del plan)	nú. de hogares presentes de cada pueblo pueblo      nú. de h/m

¿Se toman las decisiones por consenso del GUB? (marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

Comentarios acerca de problemas de equidad en la toma de decisiones

¿Reflejan las decisiones las necesidades de cada grupo de interés?

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

Comentarios acerca de la equidad en el tema de decisiones



*Cuadro 20. Uso de productos forestales*

Anote información sobre venta y distribución por parte del GUB

Producto forestal	cantidad cantidad	vendida monto	observaciones: cantidades distribuidas gratis
madera			
leña			
ramas			
forraje			
hierba			
hojarasca			
hojas para lechos			
plantas/hierbas medicinales			
bambú			
otros			

¿Se utilizan los productos forestales según la norma del Plan Operativo?  
(marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

En caso negativo, ¿cuáles son las razones?

¿Obtienen todos los h/hs GUB productos forestales de sus respectivos  
bosques comunitarios? (marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

En caso negativo, ¿por qué no? Comentar acerca de qué h/hs usuario  
obtiene productos de sus respectivos bosques comunitarios



¿Hay personas de fuera del GUB que utilicen productos forestales de sus bosques comunitarios? (marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

¿Qué otros bosques utilizan los miembros del GUB?

Escribir el (los) nombre(s) de(l) (los) bosque(s).

*Cuadro 21. Manejo financiero*

Saldo en efectivo al comienzo del primer año fiscal:
--

*Anotar información de ingresos (sólo de los dos últimos años fiscales) del GUB*

<b>primer año fiscal</b> fuente de ingreso	ingreso	observaciones
ingreso total primer año		
<b>segundo año fiscal</b> fuente de ingreso	ingreso	observaciones
ingreso total segundo año		
total ingresos: primer año fiscal + segundo año fiscal		



*Anotar información de gastos (sólo para los dos últimos años fiscales) del GUB*

<b>primer año fiscal</b>		
concepto del gasto	gasto	observaciones
total gastos primer año		
<b>segundo año fiscal</b>		
concepto del gasto	gasto	observaciones
total gastos segundo año		
total gastos: primer año fiscal + segundo año fiscal		

¿Están la mayor parte de los miembros de GUB satisfechos con la forma en que se han utilizado los fondos? (marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------



*Participación en los costos (total para los dos últimos años)*

actividad	comentar acerca de la manera de participar en los costos entre usuarios y no participantes
protección	
excavar/plantar	
deshierbar	
operaciones del vivero	
podar	
otra	

*Resolución de conflictos*

¿Ha sido el GUB capaz de resolver conflictos sin apoyo externo?  
(marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

*Toma de decisiones y autodependencia*

¿Es capaz el GUB de tomar e implementar decisiones razonables sin apoyo externo? (marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

¿Ha emprendido en los dos últimos años el GUB actividades forestales comunitarias sin apoyo externo? (marcar uno con un círculo)

siempre	habitualmente	a veces	nunca
---------	---------------	---------	-------

Si nunca, concrete por qué no; en caso afirmativo, describa qué y cuándo.



La siguiente lista de verificación puede resultar útil al realizar entrevistas semi-estructuradas y observación directa para evaluar los GUB. Anote en un cuaderno de campo las observaciones hechas.

- ¿Se ha identificado de manera correcta el GUB? Si no, ¿cómo se puede resolver este problema?
- ¿Qué grado de comprensión tienen los usuarios de sus derechos y responsabilidades?
- ¿Qué grado de comprensión tienen los miembros del GUB de la política de bosques comunitarios?
- ¿Qué conflictos, si los ha habido, se han producido y cómo los ha abordado el GUB?
- ¿Cómo se toman las decisiones? ¿En comité o a nivel de asamblea del GUB?
- ¿Cómo se consiguen los fondos, cómo se manejan y emplean? ¿Saben los miembros del GUB acerca de manejo de fondos y están de acuerdo en cómo se han utilizado los fondos?
- ¿Cómo se han distribuido los productos forestales? ¿Sienten los miembros del GUB que dicha distribución ha sido justa?
- ¿Se necesitan actividades de extensión o capacitación para el GUB?
- ¿Qué cambios, si fuera el caso, se necesitan en el plan operativo o constitución del GUB?



# Glosario

Actividades agroforestales	sistema para combinar cultivos agrícolas u hortícolas y/o animales con plantas perennes leñosas
Actividades forestales comunitarias	acciones de manejo control que realizan las personas del lugar con sus bosques como apoyo a sus familias
Biomasa	cantidad de materia orgánica viva acumulada en una unidad de superficie en un momento concreto de tiempo: incluye hierba, maleza, troncos, ramas, hojas y raíces
Bosque comunitario	bosque entregado a un grupo usuario para que lo desarrolle, conserve y utilice para beneficio colectivo de los usuarios
Bosque de protección	bosque que maneja el gobierno, principalmente para proteger el medio ambiente
Bosque privado	bosque plantado, cuidado o conservado en terreno privado propiedad de una persona
Bosque religioso	bosque que se maneja para mantener un sitio religioso o el suministro de productos para realizar ritos religiosos. Lo puede manejar o no una institución religiosa
Comité de grupo usuario (CGU)	comité representativo o ejecutivo del grupo usuario que se constituye por decisión
Grupo usuario de bosques	grupo usuario organizado para manejar y utilizar un bosque comunitario
Grupo de interés	personas que comparten intereses similares y que se puede esperar que enfrenten problemas similares y compartan ideas similares
Manejo de bosque	protección, mejora y utilización de recursos forestales



Matorral	vegetación en la que predominan plantas leñosas de varios tallos cerca del suelo, o, si son de un solo tallo, de menos de dos metros de altura. Puede haber un estrato superior de árboles emergentes que comprenden hasta un cinco por ciento del total de la cobertura de las copas
Monitoreo	valoración de la eficacia con la que se implementa un programa, incluyendo mediciones de la cantidad y oportunidad de entrega de insumos y de lo producido
Plan operativo	documento legal que desarrolla el grupo usuario con la ayuda del técnico de campo y aprobado por el Director del Distrito, que hace posible que los usuarios apliquen prescripciones de manejo
Programa anual	conjunto de actividades de desarrollo que se realizarán durante un año
Silvicultura	arte y ciencia de cultivar cosechas forestales
Técnico de campo	persona contratada por el Departamento Forestal, un proyecto o una ONG para que implemente actividades forestales comunitarias en el terreno
Usuarios de bosques	personas a las que otros reconocen como poseedores de derechos para manejar y utilizar un bosque comunal



## Referencias y lecturas seleccionadas

- Bartlett, A. G. and M. N. Nurse (1991). A Participatory Approach to Community Forestry Appraisals, *Banko Janakari* 3, 92: pp 25-38. Kathmandu, Nepal.
- Beebe, J. (1985). *Rapid Appraisal: The Evolution of the Concept and the Definition of Issues*, USAID/Philippines.
- Carson, B. (1985). *Aerial photography as a base for village-level planning in Nepal*. Kathmandu, Land Resource Mapping Project. Kenting Earth Sciences Limited.
- Carson, B. (1988). *HMG/USAID F/FRED Training Workshop on Local Level Forest Land-use Planning*. Winrock, Kathmandu.
- Case, D. D. (1990). *The Community's Toolbox: The idea, methods and tools for participatory assessment, monitoring and evaluation in community forestry*. FAO/RWEDP, Rome.
- Chambers, R. (1987). *Shortcut methods in social information gathering for rural development projects*. Proceedings of the 1985 International Conference on Rapid Rural Appraisal, pp 33-46, Khon Kaen University, Thailand.
- Chambers, R. (1992). "Participatory Rural Appraisals; Past, Present and Future." *Forests, Trees and People Newsletter* (15/16): pp 4-9.
- Dove, M. R. (1991). *Forester's Beliefs About Farmers: An Agenda For Social Science Research in Social Forestry*. Environment and Policy Institute East-West Center. Honolulu, Hawaii
- Fisher, R. J., Malla, Y. B. and W. J. Jackson. (1994). *Forestry Work in Villages: A Guide for Field Workers* (second edition). Nepal Australia Community Forestry Project Technical Note 1/94, Kathmandu, Nepal.
- Folch-Lyon, E. and J. F. Trost (1981). "Conducting Focus Group Sessions." *Studies in Family Planning* Vol.12, No.12: pp 443-449.
- Fox, J. (1986). Aerial Photographs and Thematic Maps for Social Forestry. *ODI Social Forestry Network* No. 92
- Fox, J. (1988). *Diagnostic Tools for Social Forestry*, East-West Environment and Policy Institute, East-West Center. Honolulu, Hawaii
- Gilmour, D. A. and R. J. Fisher (1991). *Villagers, Forests and Foresters*. Kathmandu, Nepal, Sahayogi Press, Kathmandu.
- Grandstaff, T. and S. W. Grandstaff (1988). *Rapid Rural Appraisal in Forestry Extension*. FAO, Bangkok.



Grandstaff, T. B. and D. A. Messerschmidt (1995). *A Manager's Guide to the use of Rapid Rural Appraisal*. Bangkok and Nakhon Ratchasima, FARM Programme, FAO/UNDP and Suranaree University of Technology.

Gronow, J. and N. K. Shrestha (1991). "From Mistrust to Participation: The Creation of a Participatory Environment for Community Forestry in Nepal." *ODI Social Forestry Network* (12b): pp 1-24.

Ingles, A. W. and W. J. Jackson (1988). The information needed to implement community forestry management, in *Directions for Community Forestry in Nepal*, Nepal Australia Forestry Project, Pokhara, Nepal.

Jackson, W. J., Y. B. Malla, A. W. Ingles, H. B. Singh and D. A. Bond. (1996). *Community Forestry for Rural Development in Nepal: A Manual for Training Field Workers*. Nepal Australia Community Forestry Project (NAFP), Kathmandu.

Kremen, C., A. M. Merenlender, et al. (1994). "Ecological Monitoring: A Vital Need for Integrated Conservation and Development Programmes in the Tropics." *Conservation Biology* 8 (2): pp 388-397.

Lightfoot, C., N. Axinn, et al. (1989). *Training Resource Book for Agro-Ecosystem Mapping*. International Rice Research Institute, Philippines and Ford Foundation, India.

Malla, Y. B., Jackson, W. J. and A. W. Ingles (1989). *Community Forestry For Rural Development in Nepal*. Part 1 and 2. Technical notes 4/89 and 5/89. NAFP, Kathmandu.

Mascarenhas, J. (1992). "Participatory Rural Appraisal and Participatory Learning Methods: Recent Experiences from MYRADA and South India." *Forests, Trees and People Newsletter* (15/16).

McDonald R. C., Isabell, R. F., Speight, J. G., Walker, J. and M. S. Hopkins (1984). *Australian Soil and Land Survey: Field Handbook*. Inkata Press, Melbourne.

Messerschmidt, D. A. (1995). *Rapid Rural Appraisal for Community Forestry*. International Institute for Environment and Development (IIED), London.

Mosse, D. (1993). "Authority, Gender and Knowledge: Theoretical Reflections on the Practice of Participatory Rural Appraisal." *ODI Agricultural Administration (Research and Extension) Network* 44.



- National Environment Secretariat (NES) (1989). *An Introduction to Participatory Rural Appraisal for Rural Resources Management*. Clark University, Worcester, Massachusetts and National Environment Secretariat, Ministry of Environment and Natural Resources, Nairobi, Kenya.
- Nurse, M. C., Bartlett, A. G. and H. B. Singh. (1992). Rapid Appraisal of Forest Resources in Community Forestry, Nepal Australia Community Forestry Project.
- Nurse, M. C., Jackson, W. J. and A. G. Bartlett. (1992). *Performance Monitoring of Plantations for Community Forestry*, Nepal Australia Community Forestry Project.
- Poffenberger, M. (1989). *Community Resource Management in Nepal: Developing Participatory Diagnostic and Planning Processes*, The Ford Foundation.
- Pretty, J. N., I. Gujit, et al. (1995). *A Trainer's Guide for Participatory Learning in Action*. International Institute for Environment and Development (IIED), London.
- Rhoades, R. E. (1982). *The Art of the Informal Agricultural Survey*, International Potato Center, Aptdo. 5969, Lima, Peru.
- Rhoades, R. E., Horton, D. E. and R. H. Booth (1986). *Anthropologist, Biological Scientist and Economist: The Three Musketeers or Three Stooges of Farming Systems Research? Social Sciences and Farming Systems Research: Methodological Perspectives on Agricultural Development*, Westview Press, Boulder, Colorado.
- Singh, H. B. (1990). *Participatory Training For Forestry Field Staff: Experiences From Nepal*, NAFP Discussion Paper No. Environment and Policy Institute East-West Centre, Honolulu, Hawaii.
- Warner, K. (1995). *Selecting tree species on the basis of community needs*. FAO/UNDP, Rome.
- Wee, A. C. and W. J. Jackson (1993). *The Forest Beat: A Starting Point for Integrating Participatory Planning, Budgeting and Monitoring in the Forestry Sector of Nepal*. Emerging Issues in Forest Management for Sustainable Development in South Asia, Asian Development Bank, Kandy, Sri Lanka.
- Wilde, V. L. and A. Vaino-Matila (1995). *Gender Analysis and Forestry*. FAO, Forests Trees and People Programme, Rome.



## Bibliografía

- Aguilar, L. et al. 1997. *Género y figura no son hasta la sepultura. Guía para la construcción de relaciones de equidad en iniciativas de desarrollo sostenible*. Ed. Absoluto S. A.-UICN: 2ª. ed. San José, Costa Rica.
- Aguilar, L. (comp.). 1999. *La ineludible corriente: políticas de equidad de género en el sector ambiental mesoamericano*. UICN, Ed. Absoluto. San José, Costa Rica.
- Aguilar, L. et al. 1999. *Lo que comienza bien termina mejor: elaboración de propuestas desde un enfoque de género*. Absoluto S. A.-UICN-Fundación Arias: Serie Hacia la Equidad. Módulo 1. San José, Costa Rica.
- Aguilar, L. et al. 1999. *Quién busca... encuentra: Elaborando diagnósticos participativos con enfoque de género*. Ed. Absoluto S. A.-UICN: Fundación Arias. Serie Hacia la Equidad. Módulo 2. San José, Costa Rica.
- Alfaro, C., et al. 1999. *Si lo organizamos lo logramos: planificación de proyectos desde la equidad*. Ed. Absoluto S.A.-UICN: Fundación Arias. Serie Hacia la Equidad. Módulo 3. San José, Costa Rica.
- Blanco, L. y Rodríguez, G. 1999. *Candil en la calle...y luz en la casa: hacia una gestión y gerencia con equidad*. Ed. Absoluto S.A.-UICN: Fundación Arias: Serie Hacia la Equidad. Módulo 7. San José, Costa Rica.
- Cantera et al. 1999. *Compartiendo secretos: sistematizando desde la equidad*. Ed. Absoluto S.A.-UICN: Fundación Arias. Serie Hacia la Equidad. Módulo 8. San José, Costa Rica.
- CCIC-Match. 1991. *Two halves makes a whole: balancing gender relations in development*. Bonanza Press. Ottawa.
- Escalante, C. et al. 1999. *Ojos que ven...corazones que sienten: indicadores de equidad de género*. Ed. Absoluto S.A.-UICN: Fundación Arias. Serie Hacia la Equidad. Módulo 6. San José, Costa Rica.
- FAO. 1999. *Construyendo cambios. Desarrollo forestal comunitario en los Andes*. Quito, FAO DFA/FTPP.
- FAO. 1996. *El desafío del desarrollo forestal participativo. Hacia una nueva forestería*. Quito, FAO Holanda-DFPA.
- INTERCOOPERATION. 2001. *Proyectos forestales andinos. Experiencias y lecciones aprendidas*. Berna, IC



INTERCOOPERATION. 1995. *Forestería campesina y comunitaria. Resumen de un decenio y perspectivas operativas*. La Paz, PROBONA - IC.

Izko, Xavier. 1998. “Manejando presiones: de la degradación ambiental al uso sostenible de los ecosistemas forestales”, en *Memorias del IESA-AL-III*. Lima, Universidad Agraria La Molina - CIP (texto y CD rom con cartografía)

Izko, Xavier. 1997. “Gente bajo los árboles. El uso sostenible y participativo de los ecosistemas forestales”, en AA. VV. *Enfoques participativos para el desarrollo rural*, pp. 135 - 145. Quito, CAAP-GTZ.

Izko, Xavier (ed.) 1998. *Forest land use planning, sustainable development and rural poverty in Ecuador - South America / Ordenamiento territorial de los recursos forestales, desarrollo sostenible y pobreza rural en Ecuador*. Quito, UICN - IC (2 vols., cast. e inglés)

Ortiz. P. (ed.). 1999. *Comunidades y conflictos socio-ambientales. Experiencias y desafíos en América Latina*. Quito, Abya Yala - FAO/FTPP – Comunidec.

PROBONA (en prensa). *Bosques y comunidades de Los Andes: trayectorias y experiencias del PROBONA*. Quito, IC-UICN.

Rodríguez, G., et al. 1999. *Tomándole el pulso al género: sistemas de monitoreo y evaluación sensibles al género*. Ed. Absoluto S.A.-UICN: Fundación Arias. Serie Hacia la Equidad. Módulo 4. San José, Costa Rica.

UICN-Fundación Arias. 1999. *Develando el Género: elementos conceptuales básicos para entender la equidad*. Serie Hacia la Equidad. UICN-Fundación Arias. Ed. Absoluto. Módulo 9. San José, Costa Rica.

Zaldaña, Claudia P. 1999. *La unión hace el poder: procesos de participación y empoderamiento*. Ed. Absoluto S.A.-UICN: Fundación Arias. Serie Hacia la Equidad. Módulo 5. San José, Costa Rica.