

Global guidelines for the restoration of degraded forests and landscapes in drylands

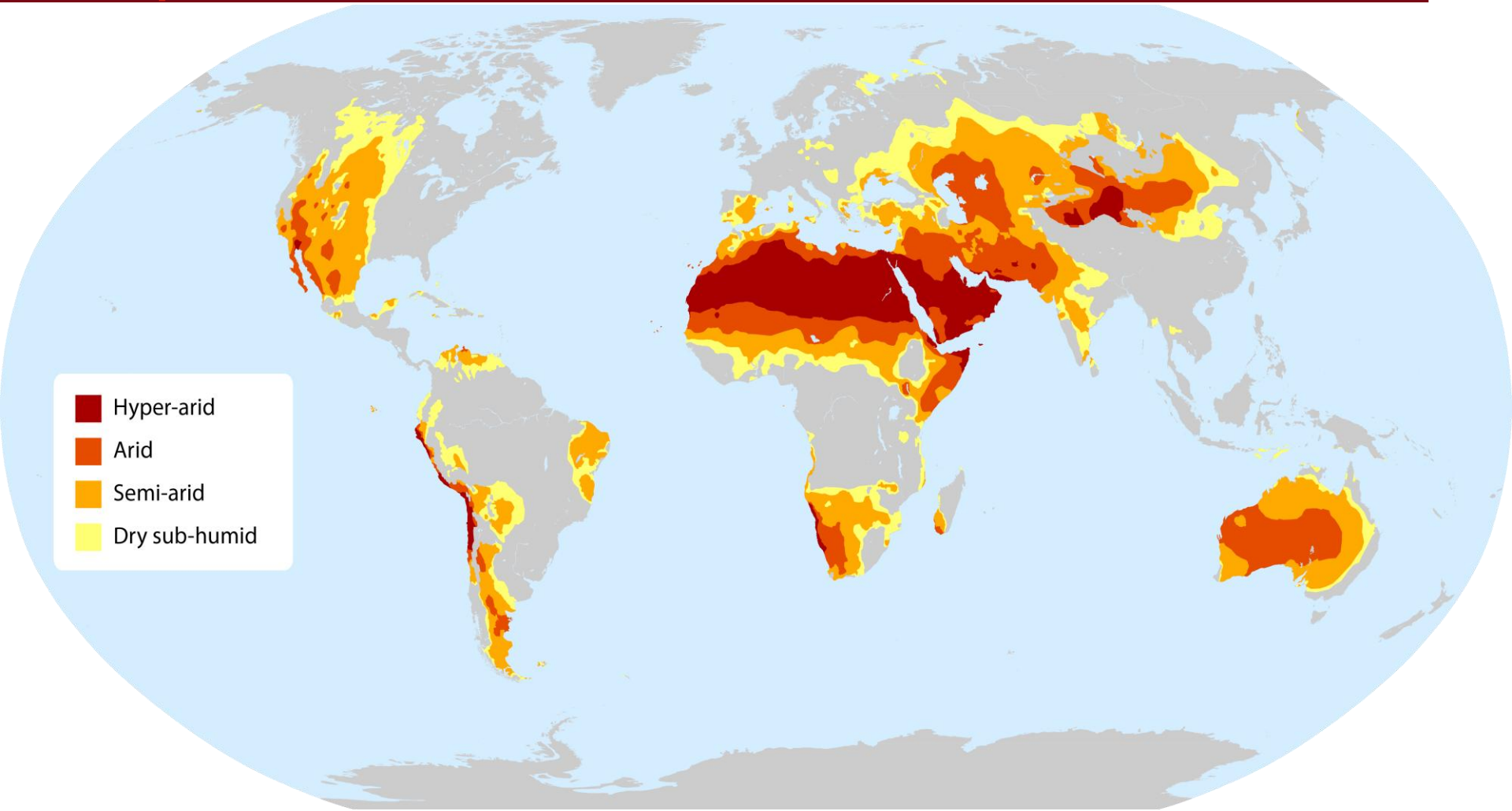
Building resilience and benefiting livelihoods

Marc Parfondry and Nora Berrahmouni



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

The world's drylands



Challenges in drylands

- Desertification, land degradation, drought
- Poverty and food insecurity
- Climate change
- Biodiversity loss
- Lack of technical capacity for sustainable management and restoration
- Lack of investment and lack of understanding of their importance and vulnerability

➔ Potential of **restoration** to address simultaneously these challenges



The process

- Desk research
- International workshops (Konya, Dakar)
- Monitoring tool
- Feedback on draft versions by experts



For whom?



The guidelines are designed for:

- Policy and Decision-makers (forestry and rural development)
- Restoration practitioners (officers, technicians, NGOs)

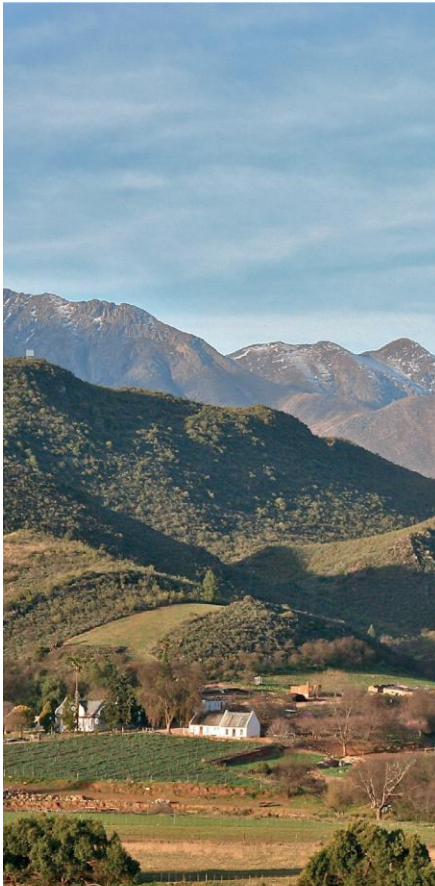


In a nutshell

1. Introduction
2. Drylands and the benefits of restoration
3. Guidelines for policy and other decision –makers: establishing a strong enabling environment
4. Guidelines for practitioners: restoration in action
5. Monitoring and evaluation
6. Case studies
7. The Way Forward



Guidelines for policymakers & other decision-makers



- Enable and invest in assessment and monitoring
- Address drivers of land degradation by engaging in cross-sectoral dialogue and planning at the landscape level
- Enable and invest in capacity assessment and development
- Improve the supply of, and access to, plant reproductive material for restoration
- Improve the governance and policy framework
- Create the right conditions for investment and resource mobilization for restoration
- Encourage knowledge, research, learning and experimenting



Guidelines for practitioners

Overview of the main restoration approaches in drylands

Type of approach	Goal	Common measures
Protection and management (see section 4.2)	To protect against potential threats and prevent further degradation, and to remove barriers to natural forest regeneration	Protection of soils against erosion (see Box 4.2) Grazing management Fire management
Assisted natural regeneration (see section 4.3)	Enhance the natural processes to regenerate tree and vegetation cover	Enhancing seed dispersal Farmer-managed natural regeneration
Planting (see section 4.4)	Planting trees, shrubs and herbaceous species, and ensuring their survival and growth	Species selection Production of planting material Site preparation Planting Silvicultural operations

Guidelines for practitioners

- *Plan and choose the most cost-effective restoration strategies*
- *Protect and manage*
- *Promote natural regeneration*
- *Plant where and when necessary*



Guidelines for practitioners

If planting:

- Right species in the right place selected by local communities
- Preferably native species with multipurpose use (trees, shrubs and grasses)
- Adapted genetic material
- Maximize species and genetic diversity
- Nursery techniques
- Planting period and density



Monitoring and evaluation

- Monitoring as part of adaptive management
- Monitoring starts at the planning phase (baseline)
- Participation of all stakeholders in monitoring
- Consistently monitor, evaluate, and share lessons learnt



Monitoring and Reporting Tool for Forest and Landscape Restoration

Why the tool?

- Comprehensive **Reporting** on FLR initiatives in countries and worldwide;
- Monitoring **progress** and **impacts** of such initiatives
- Capturing **case studies** and **lessons learned**
- Supporting users in the **design** of their projects



Monitoring and Reporting Tool for Forest and Landscape Restoration

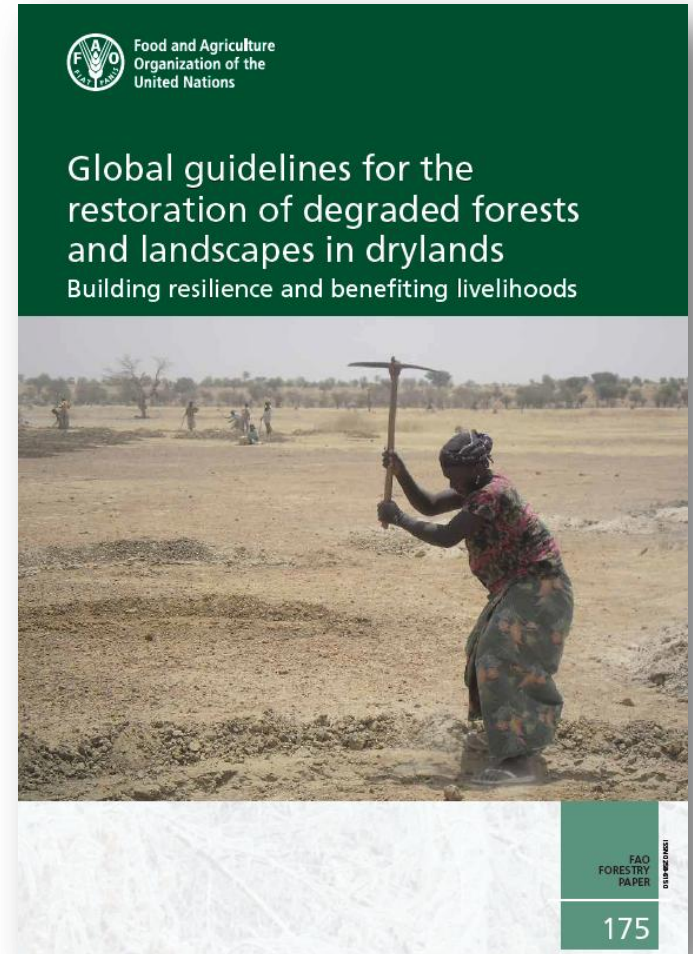


- **On-line questionnaire** to be filled in by leaders, managers of restoration programmes and projects
- A **quick** and **easy** tool
- **Easily understandable** even by non-specialists
- Provides a **harmonised** reporting system
- Facilitates the **sharing of know-how** and lessons learnt

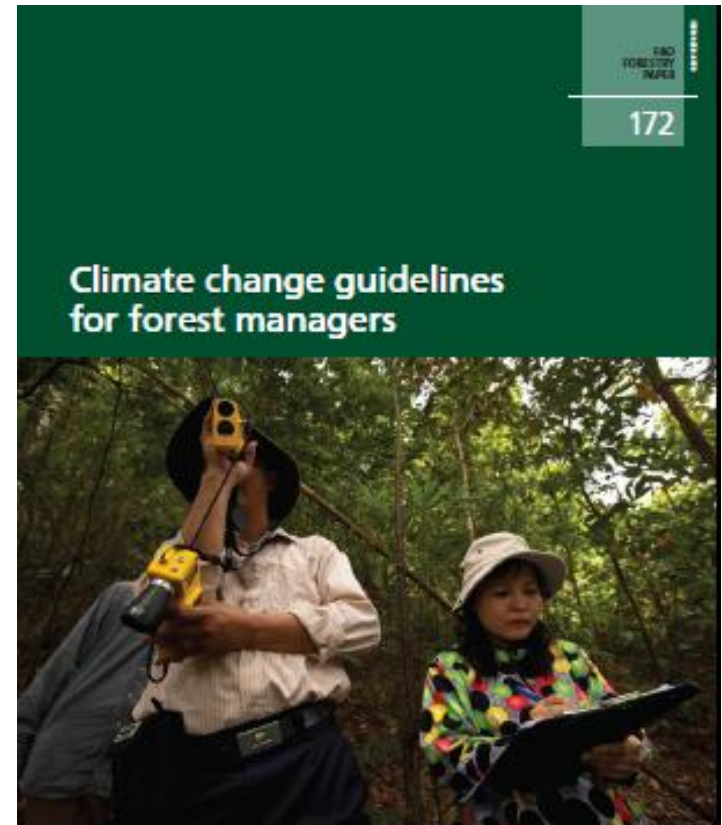
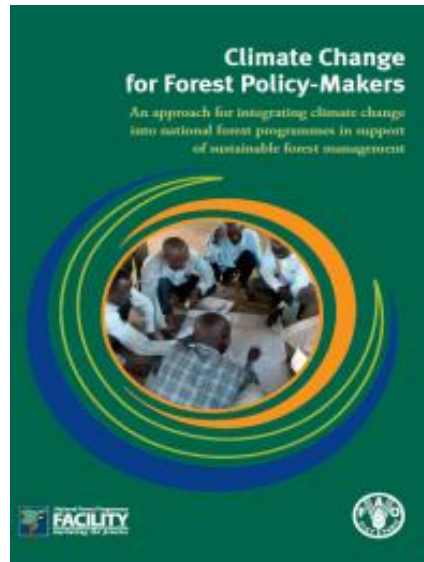
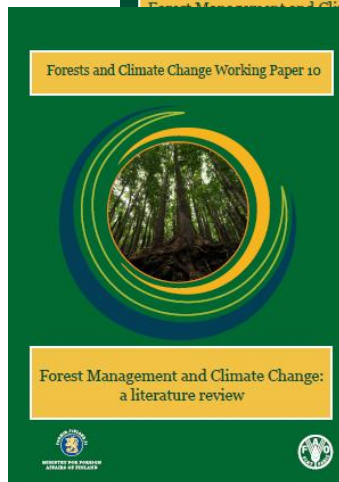


The Way Forward

- Translation into French
- Available on line :
www.fao.org/forestry/aridzone



FAO: Programa Bosques y Cambio Climático



Directrices sobre cambio climático para gestores forestales



- Ayudar a los responsables del manejo forestal a **evaluar y responder mejor a los retos y oportunidades del CC a nivel de la unidad de manejo forestal**
- Servir de guía ú orientación para **identificar, evaluar y priorizar acciones de reajuste de planes y prácticas de manejo forestal**, como respuesta y en anticipación al CC

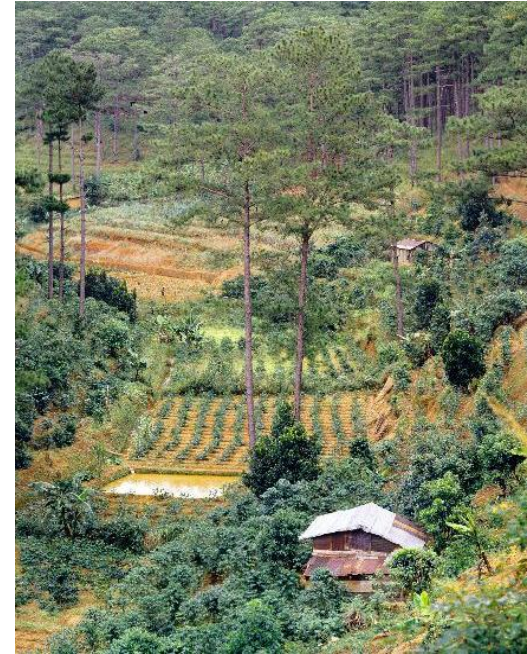
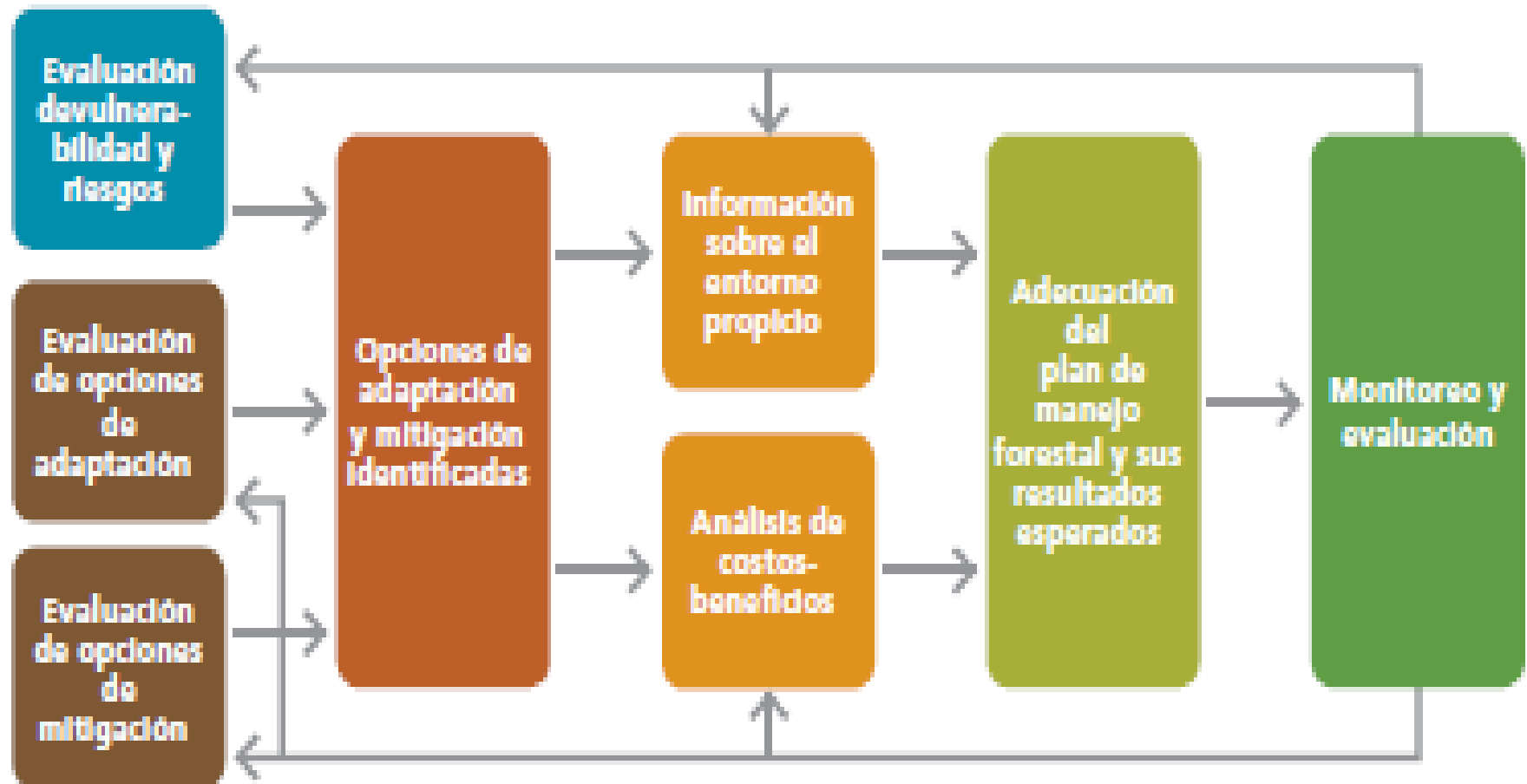


FIGURA 2
El proceso para la Integración de medidas de adaptación y mitigación
en los planes y las prácticas de manejo forestal



Opciones de manejo con potencial para reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia y permitir la adaptación al cambio climático y a la variabilidad del clima

Riesgos o impactos sobre la

- Productividad de los bosques
- Biodiversidad
- Disponibilidad y calidad del agua
- Incendios
- Plagas y enfermedades
- Fenómenos climáticos extremos
- Aumento del nivel del mar
- Consideraciones económicas, sociales e institucionales



Atención a diversas partes interesadas



Autoridad estatal, de distrito o local

El organismo de adopción de decisiones del gobierno responsable del manejo de los bosques a nivel local, de distrito o estado (nacional o subnacional).



Gestor forestal

Una persona o entidad responsable de la supervisión del manejo de las tierras forestales o el uso y desarrollo de los recursos forestales para alcanzar objetivos específicos.



Comunidad que depende de los bosques

Una comunidad indígena, tribal o local que depende de los bosques para su subsistencia, el empleo y el comercio en forma de pesca, caza, agricultura migratoria, recolección de productos forestales silvestres, y otras actividades.



Organización de investigación forestal

Una entidad, como una universidad o un instituto de investigación, cuyo objetivo principal es llevar a cabo investigación o desarrollo experimental relacionado con los bosques y la gestión de los recursos naturales.



Organismo de extensión forestal

Una institución en el sector público, el sector privado sin fines de lucro, o en el sector privado con fines de lucro que reúne a especialistas, expertos y profesionales familiarizados con las cuestiones forestales para ayudar a implementar las políticas forestales de la manera mejor y más eficaz y con el objetivo de cumplir las funciones económicas, sociales y ambientales de los bosques.



Institución académica

Una institución educativa dedicada a la enseñanza y la investigación.



Productor forestal y asociaciones de comercio

Incluye los grupos informales, grupos de usuarios de la comunidad, asociaciones de cultivadores de árboles, asociaciones de propietarios forestales, cooperativas y empresas que abarcan diversos productos forestales (madereros y no madereros) y servicios ecosistémicos. Las asociaciones de comercio y de productores forestales varían desde pequeños grupos comunitarios de personas a grandes grupos "paraguas" y federaciones que representan a muchas organizaciones más pequeñas.



Sociedad civil (las ONG, las asociaciones comunitarias, etc.)

Organizaciones no gubernamentales y sin fines de lucro que expresan los intereses y valores de los bosques y de las poblaciones que dependen de ellos sobre la base de consideraciones éticas, culturales, políticas, científicas, religiosas o filantrópicas.



Respuestas del manejo ante el cambio climático

PRODUCTIVIDAD DE LOS BOSQUES: acciones recomendadas para la adaptación

REPERCUSIONES Y RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	ACCIONES DE MANEJO	RESPONSABILIDAD
Disminución del rendimiento de los productos forestales, debido a cambios en la temperatura o las precipitaciones	Adecuar los planes de gestión para dar cuenta de la reducción de las expectativas de rendimiento	
	Adecuar los planes de aprovechamiento (p.ej., períodos de caza, ciclos de corte y recolección de productos forestales no madereros)	  
	Modificar tratamientos silvícolas (p.ej., raleo, poda y corte de llanas)	
	Modificar la duración de las rotaciones o ciclos de corte, teniendo en cuenta las implicaciones de costos, tecnológicas y del mercado	
	Adecuar especies y variedades al sitio habitual y proyectado y a las condiciones climáticas. En los <i>bosques plantados</i> , utilizar especies y variedades que se adapten a las condiciones nuevas y futuras. En los <i>bosques naturales y seminaturales</i> , favorecer las variedades y especies que se adapten a las condiciones climáticas actuales y previstas para el futuro mediante la selección y retención de árboles semilleros y por medio de plantaciones de enriquecimiento	  
	Adaptar los objetivos primarios de manejo para permitir la utilización de las cosechas existentes y/o afectadas para otros fines (p.ej., la sustitución de la producción de madera por pasta, leña o postes)	

Un marco de referencia para las actividades de mitigación

Opciones y estrategias de mitigación y actividades correspondientes de gestión forestal

ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN	OPCIÓN DE MITIGACIÓN	BENEFICIO/ EFECTO DE LA MITIGACIÓN EN EL CARBONO	ACCIONES DE MANEJO	RESPONSABILIDAD
Reducción de las emisiones	Reducción de la deforestación	Evitar las emisiones de carbono derivadas de la deforestación	Trabajar con las autoridades y las partes interesadas pertinentes para abordar las causas de la deforestación (p.ej., la expansión agrícola y el desarrollo de infraestructura)	
			Tener bosques designados como área de conservación (es decir, incluido en el sistema de áreas protegidas del país) o para la prestación de servicios ecosistémicos y adecuar en consecuencia la gestión	
	Reducción de la degradación forestal (es decir, la pérdida de carbono de los bosques o disminuciones en la capacidad de los bosques para retener carbono)	Evitar emisiones asociadas a la reducción de la biomasa por encima del nivel del suelo y otros depósitos de carbono en los bosques existentes	Practicar la extracción de impacto reducido (es decir, un aprovechamiento bien planificado por equipos capacitados y supervisión de los gestores forestales) para mantener los niveles de carbono de los bosques y el secuestro de carbono	
			Alentar y/o ayudar en la aplicación de la ley contra la tala ilegal y la extracción ilegal de productos forestales no madereros	
			Alentar los niveles sostenibles de recolección de leña	
			Incrementar las existencias de carbono reduciendo o eliminando la extracción maderera y otros usos de la superficie forestal	

FAO - FLR Knowledge Platform

Towards a joint toolbox, or package of methodological approaches and tools, aimed at supporting countries commitments for monitoring FLR

→ Tools, methods and applications to provide support to countries' restoration targets in multiple action areas (DRAFT prepared by FAO-FLRM, March 2016)

Topics searched:

- Integrated land-use planning
- Assessment of landscape degradation/deforestation & restoration opportunities
- Economic & financial analysis of restoration
- Monitoring & evaluation of FLR
- Capacity development & extension
- Case studies





Why do we need to map tools supporting FLR monitoring?

How to measure progress while we accompany countries in their transition...

