



Santiago de Chile  
Diciembre 04-06, 2017

Sesión 1: La importancia de los bosques en América latina, información para su gestión sostenible

## Cuentas de bosques y su aporte a la gestión pública: La experiencia de Guatemala

**Jaime Luis Carrera**

Instituto de Investigación y proyección sobre  
Ambiente Natural y Sociedad (Iarna)/Universidad  
Rafael Landívar (URL)

[jlarrera@url.edu.gt](mailto:jlarrera@url.edu.gt)

**iarna**  
Instituto de investigación y proyección  
sobre ambiente natural y sociedad



NACIONES UNIDAS

CEPAL

1

**Situación y tendencias del bosque en Guatemala**

---

2

**El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica en Guatemala:  
una breve historia**

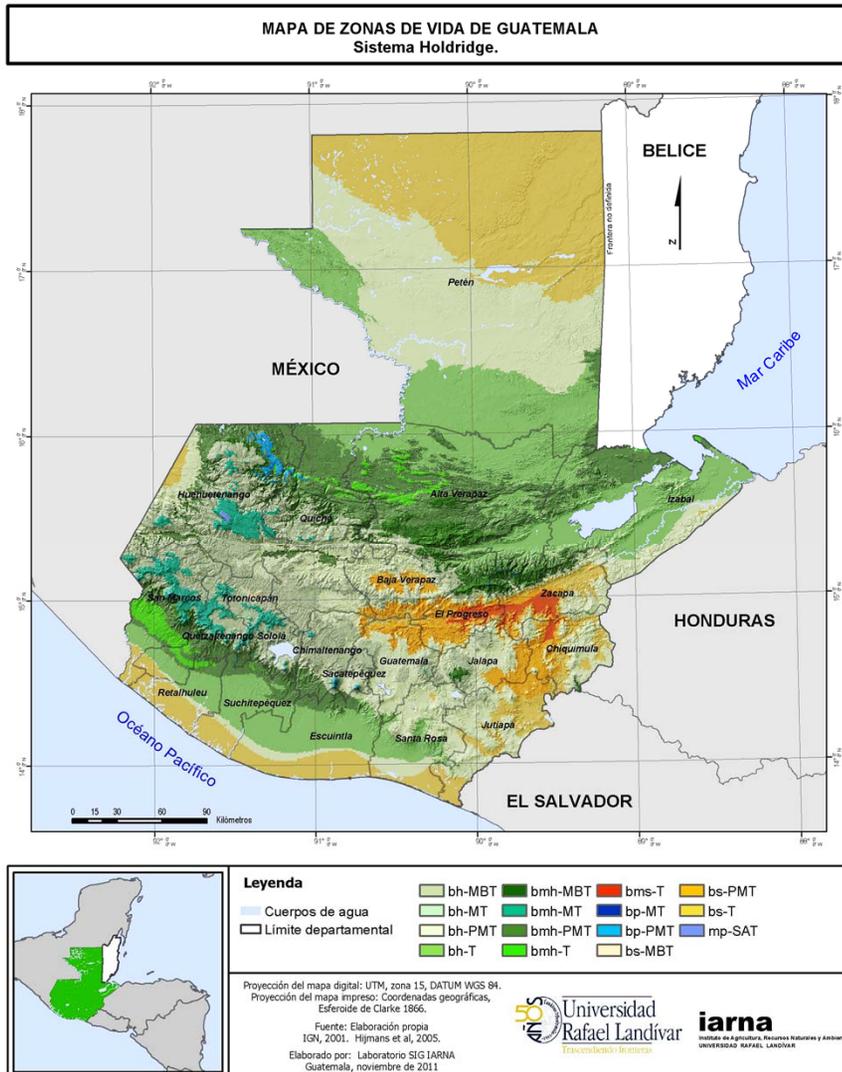
---

3

**La Cuenta de Bosques y la gestión pública sectorial**



# 1. Situación y tendencias del bosque en Guatemala



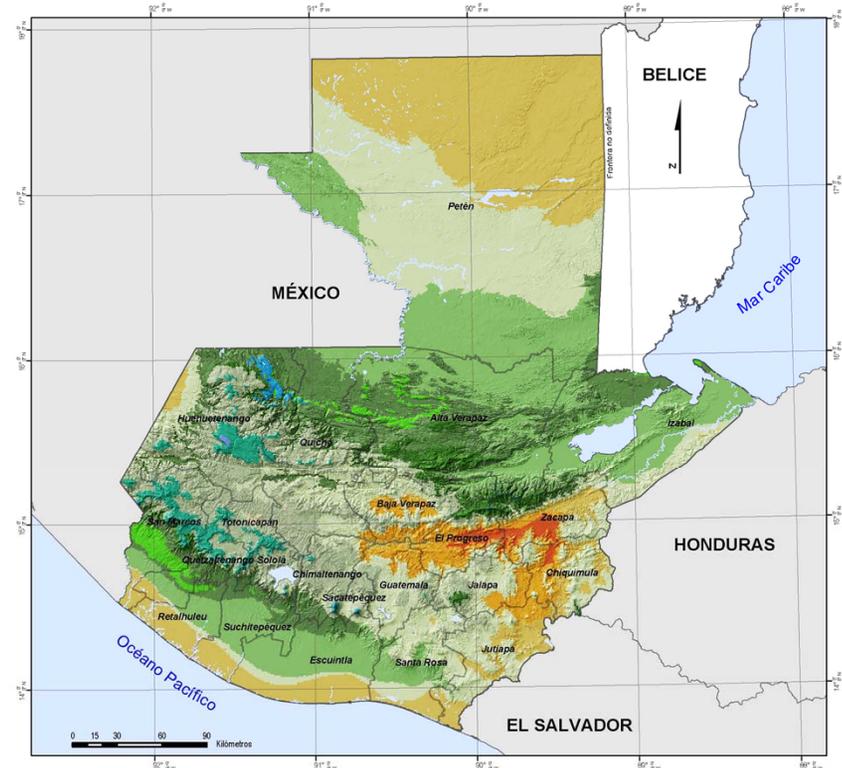
## Algunas atributos:

- 14 ecorregiones en 108,889 km<sup>2</sup>
- Altitud: De 0 a 4,222 msnm
- Provincias de humedad: promedios desde 500 mm/anuales hasta 5,600 mm/anuales
- Alto endemismo y diversidad biológica
- Considerado un país megadiverso

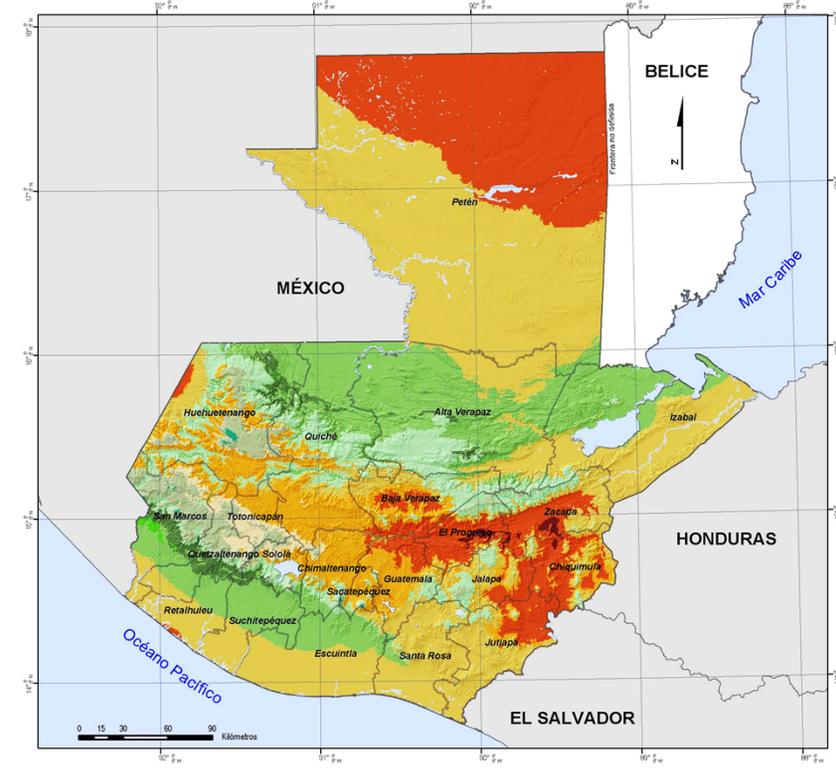


# 1. Situación y tendencias del bosque en Guatemala

**MAPA DE ZONAS DE VIDA DE GUATEMALA Sistema Holdridge.**



**MAPA DE ZONAS DE VIDA DE GUATEMALA Sistema Holdridge. Escenario A2-2080**



**Legenda**

|                      |        |         |        |        |
|----------------------|--------|---------|--------|--------|
| Cuerpos de agua      | bh-MBT | bmh-MBT | bms-T  | bs-PMT |
| Límite departamental | bh-MT  | bmh-MT  | bp-MT  | bs-T   |
|                      | bh-PMT | bmh-PMT | bp-PMT | mp-SAT |
|                      | bh-T   | bmh-T   | bs-MBT |        |

Proyección del mapa digital: UTM, zona 15, DATUM WGS 84.  
Proyección del mapa impreso: Coordenadas geográficas, Esferoide de Clarke 1866.  
Fuente: Elaboración propia IGN, 2001. Hijmans et al, 2005.  
Elaborado por: Laboratorio SIG IARNA Guatemala, noviembre de 2011

**Universidad Rafael Landívar**  
Teacombos Interiores

**iarna**  
Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

**Legenda**

|                      |         |         |        |      |
|----------------------|---------|---------|--------|------|
| Cuerpos de agua      | bh-MBT  | bmh-MT  | bs-MBT | me-T |
| Límite departamental | bh-PMT  | bmh-PMT | bs-PMT |      |
|                      | bh-T    | bmh-T   | bs-T   |      |
|                      | bmh-MBT | bms-T   | me-PMT |      |

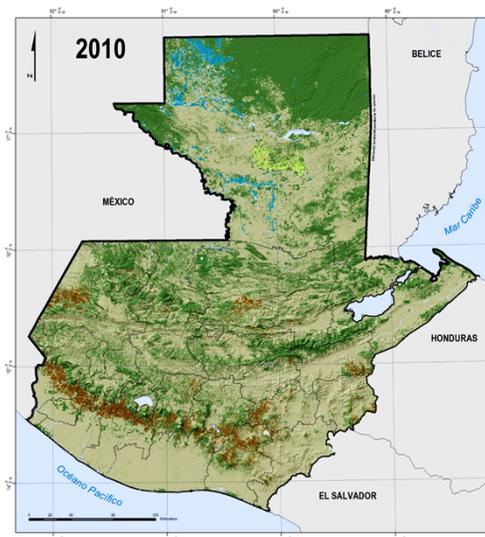
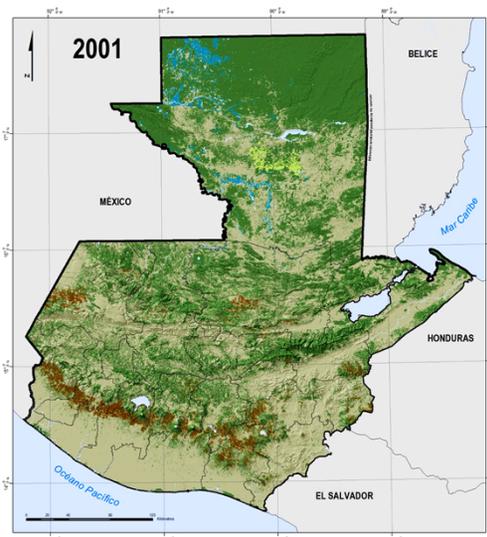
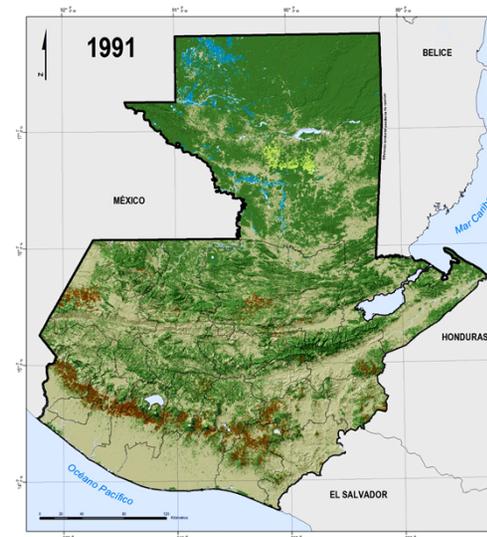
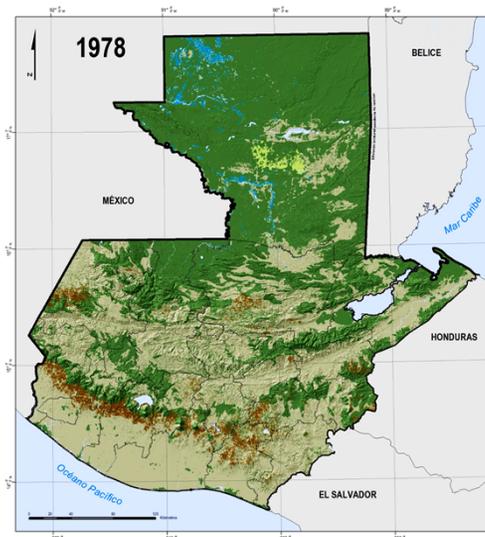
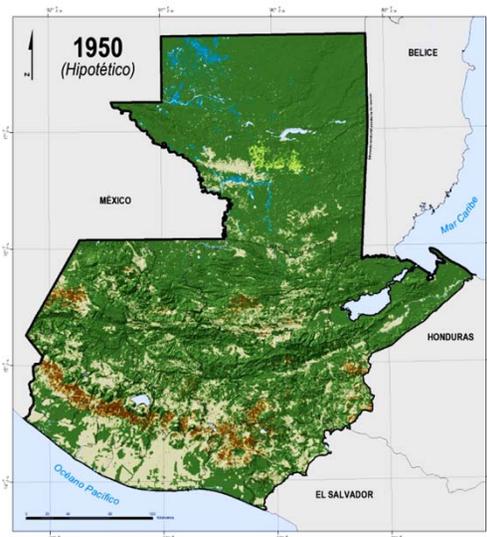
Proyección del mapa digital: UTM, zona 15, DATUM WGS 84.  
Proyección del mapa impreso: Coordenadas geográficas, Esferoide de Clarke 1866.  
Fuente: Elaboración propia IGN, 2001. CIAT, 2010.  
Elaborado por: Laboratorio SIG IARNA Guatemala, noviembre de 2011

**Universidad Rafael Landívar**  
Teacombos Interiores

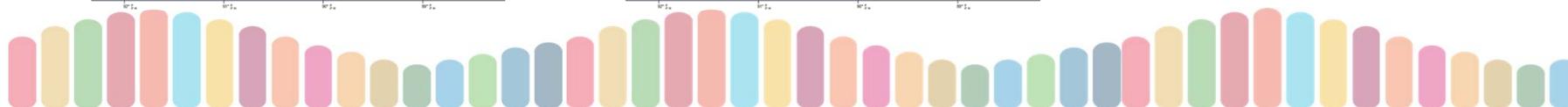
**iarna**  
Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR



# 1. Situación y tendencias del bosque en Guatemala

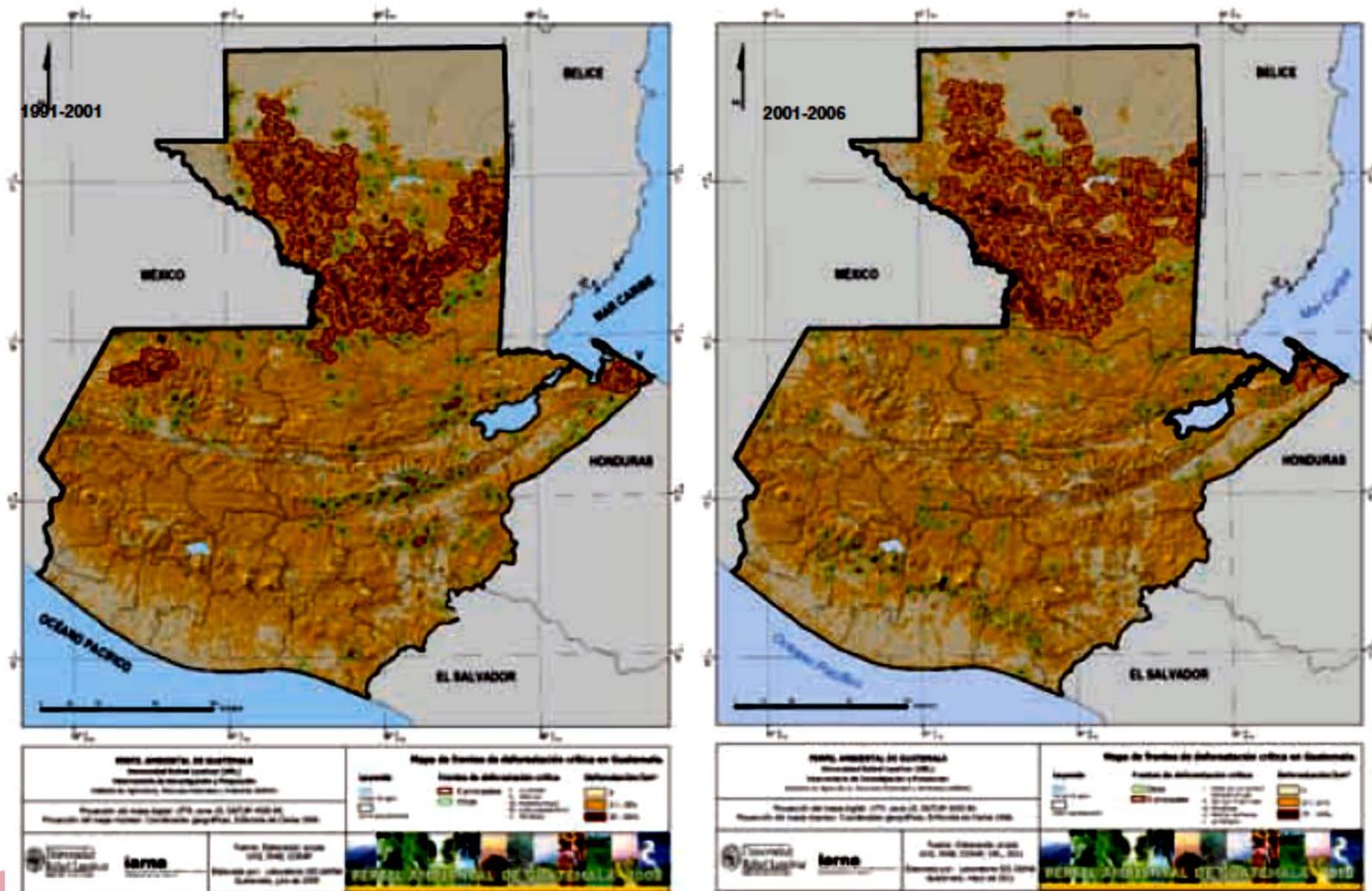


Evolución de la dinámica de la cobertura forestal:  
Reducción neta del 3.5% anual  
Reducción del 40% de la cobertura forestal entre 1950 y 2010

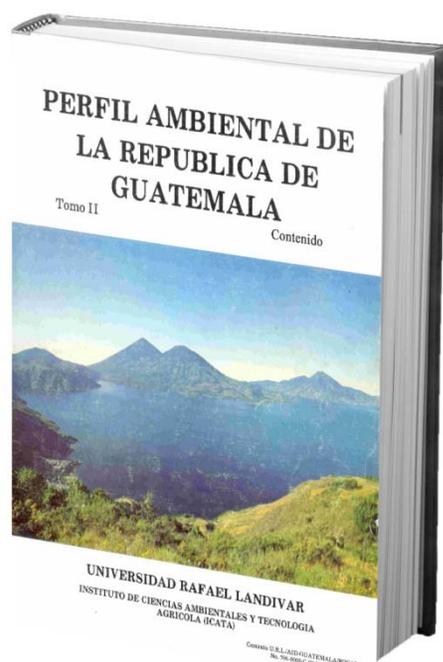


# 1. Situación y tendencias del bosque en Guatemala

Frentes de deforestación durante los períodos 1991-2001 y 2001-2006



### Perfil ambiental de Guatemala



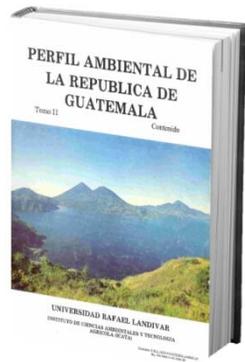
Universidad Rafael Landívar, 1984

- ¿Cuál es el estado del ambiente en el país?
- ¿Cuáles son las presiones sobre el ambiente?
- ¿Qué se hace para detener esas presiones?
- ¿Cuáles son los impactos? y
- ¿Qué se puede hacer para mejorar la sostenibilidad futura?

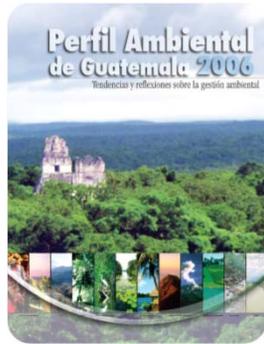


## 2. El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica en Guatemala: una breve historia

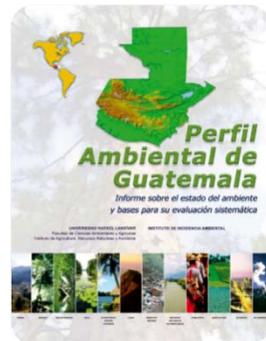
### Perfil ambiental de Guatemala



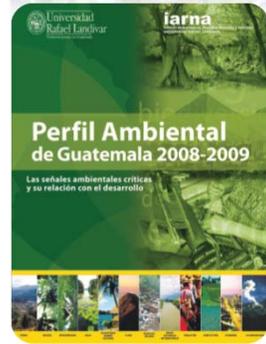
1984



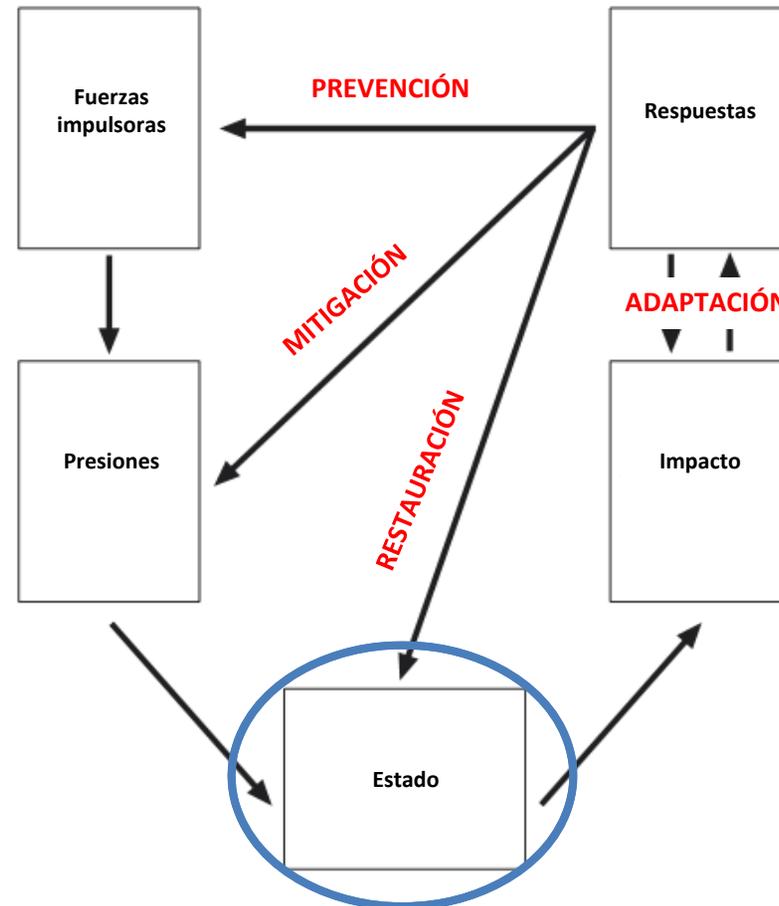
2006



2004



2009



DPSIR Framework



## 2. El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica en Guatemala: una breve historia

Para entender el desempeño ambiental se hacía necesario ampliar el marco de análisis...

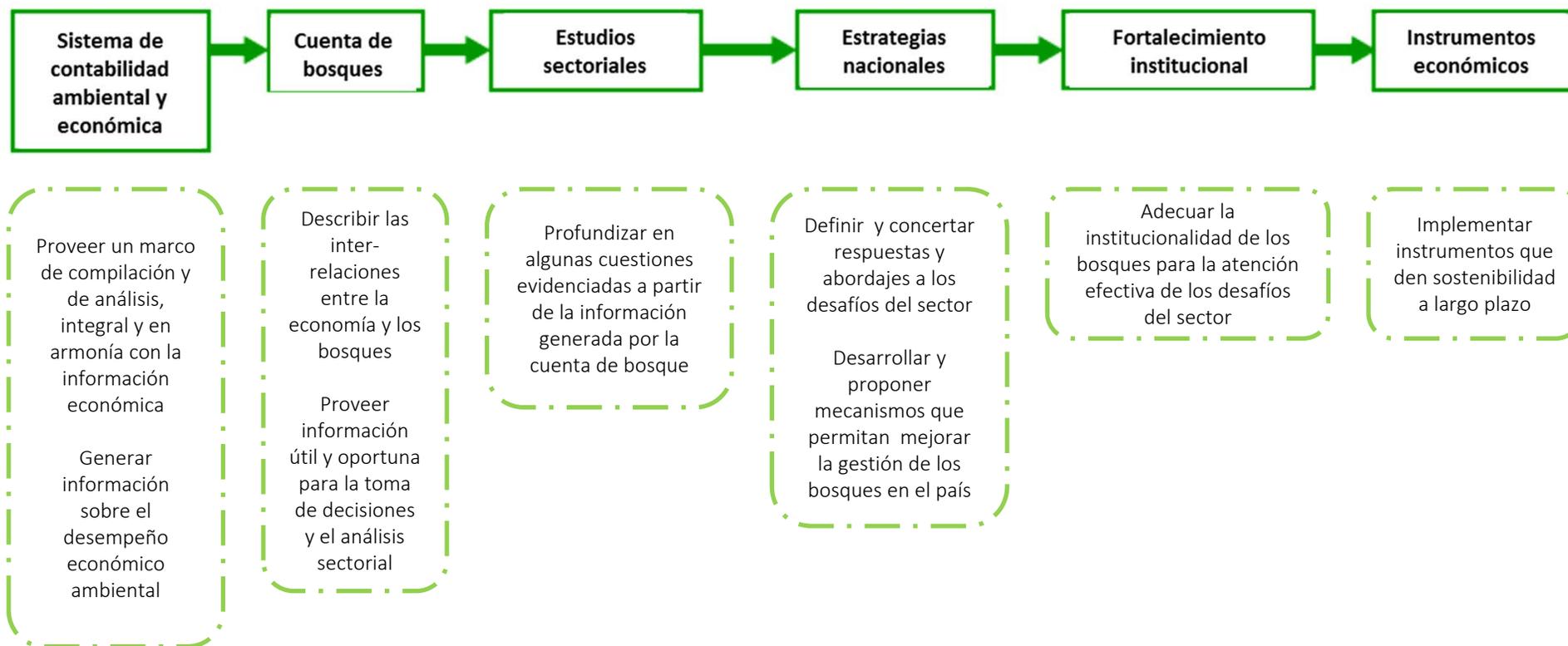


El modelo/sistema socioecológico



# 3. La cuenta de bosques y la gestión pública sectorial

## Cuenta de bosques: de los datos a la política pública



### 3. La cuenta de bosques y la gestión pública sectorial



Algunas cuestiones que evidenciaron los datos:

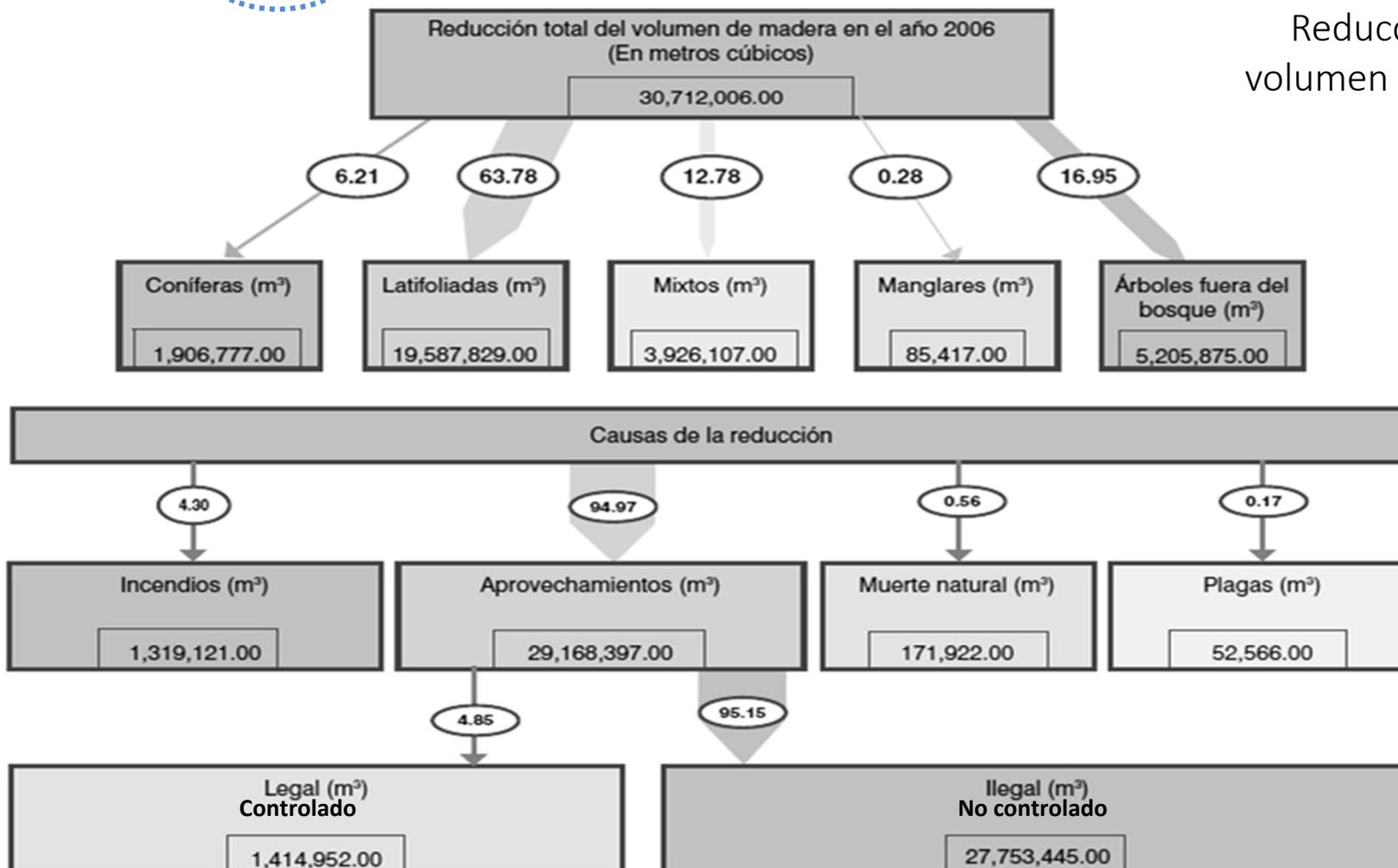
- La magnitud del uso de leña en el país (60% más de lo que se estimaba)
- El problema de la falta de control sobre el aprovechamiento de la madera
- La dimensión de la ilegalidad en el comercio y transformación de la madera
- La vulnerabilidad de las áreas protegidas nacionales frente a la procesos de deforestación y degradación
- La importancia del sector en el PIB



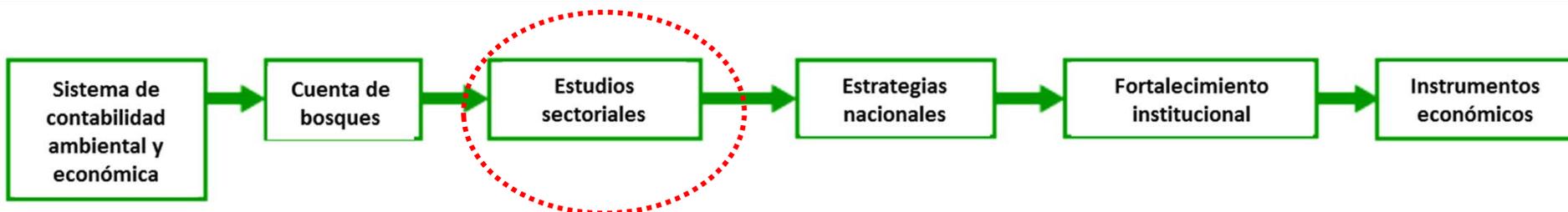
# 3. La cuenta de bosques y la gestión pública sectorial



Reducción del volumen forestal (2006)



# 3. La cuenta de bosques y la gestión pública sectorial



1. Permitted to identify questions in which it was required to deepen or generate knowledge
2. Analysis at national level (modeling of deforestation), territorial and case studies
3. Coordinated studies by various actors, including:
  - academia
  - public institutions,
  - municipalities,
  - international cooperation



### 3. La cuenta de bosques y la gestión pública sectorial



1. Estrategia nacional multisectorial de lucha contra la tala ilegal
  - Sistema de registro de empresas forestales
  - Sistema de certificación de plantaciones y seguimiento de madera
  - Sistema de integrado de información de la madera (9 instituciones)
  - Sistema electrónico de gestiones forestales
2. Estrategia nacional de producción sostenible y uso eficiente de leña
  - Programa de bosques energéticos
  - Programa de mejora de la eficiencia en el uso de leña



### 3. La cuenta de bosques y la gestión pública sectorial



1. Reestructuración del Instituto Nacional de Bosques
2. Incremento del presupuesto institucional en un 20%
3. Diseño y negociación de un nuevo Programa de Incentivos Forestales (incluye provisión de servicios ambientales)





Santiago de Chile  
Diciembre 04-06, 2017

¿Preguntas o comentarios?

**iarna**

Instituto de investigación y proyección  
sobre ambiente natural y sociedad



NACIONES UNIDAS

CEPAL