



Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica



Sistema de
Contabilidad
Ambiental y
Económica

Cuentas de Activos de Bosque/Recursos Maderos

Birgit Altmann

División de Estadísticas

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Curso Introductorio a las Cuentas Ambientales

21-24 Noviembre, Asunción, Paraguay



United Nations

Contenido

- Cuentas de activos de la tierra (para bosques)
- Cuentas de activos de recursos maderos
- Ejercicio

CUENTA DE ACTIVOS DE LA TIERRA (PARA BOSQUES)

Cuentas de activos de la tierra (CAT)

“La tierra es un activo ambiental único, que define el espacio en el que ocurren las actividades económicas y los procesos ambientales y en el que se ubican los activos ambientales y económicos”

Marco Central del SCAE

CAT en unidades físicas

- **Objetivo:** describir la superficie terrestre y sus cambios durante un período contable
- **Diferentes tipos:**
 - > Cobertura de la tierra
 - > Uso de la tierra
 - > Según propietario (por industria o sector institucional)
- **Unidades de medida:** hectáreas y metros cuadrados

Clasificación de la cobertura de la tierra

- La cobertura de la tierra = cobertura física y biológica observada en la superficie terrestre
- Incluye vegetación natural y superficies no vivientes
- Solamente superficies terrestres y aguas interiores → se excluyen las superficies de agua costeras

Clasificación de la cobertura de la tierra

Categoría	
1	Superficies artificiales (incluye áreas urbanas y conexas)
2	Cultivos herbáceos
3	Cultivos madereros
4	Cultivos múltiples o estratificados
5	Pastizales
6	Áreas cubiertas por árboles
7	Manglares
8	Áreas cubiertas por arbustos
9	Vegetación arbustiva y/o herbácea, acuática o periódicamente inundada
10	Áreas de vegetación natural dispersa
11	Tierras desérticas
12	Nieve permanente y glaciares
13	Cuerpos de aguas interiores
14	Agua costera y zonas intermareales

Clasificación del uso de la tierra

- El uso de la tierra refleja
 - a) las **actividades realizadas**
 - b) los **acuerdos institucionales** vigentes en una determinada superficie
- se incluye tanto la tierra **en uso** como la tierra **en desuso**
- → **principio del uso primario** o predominante

Clasificación del uso de la tierra

1	Tierra
1.1	Agricultura
1.2	Silvicultura
1.3	Tierra usada para la acuicultura
1.4	Superficies edificables y conexas
1.5	Tierra usada en funciones de mantenimiento y recuperación ambientales
1.6	Otros usos de la tierra n.c.p.
1.7	Tierras no usadas
2	Aguas interiores
2.1	Aguas interiores usadas para la acuicultura o reservorios
2.2	Aguas interiores usadas en funciones de mantenimiento y recuperación ambientales
2.3	Otros usos de las aguas interiores n.c.p.
2.4	Aguas interiores no usadas

Ejemplo CAT

Cuenta de la cobertura de la tierra en unidades físicas (hectáreas)

	Superficies artificiales	Cultivos	Pastizales	Superficies cubiertas de árboles	Manglares	Superficies cubiertas de arbustos	Superficies inundadas periódicamente	Superficies con vegetación natural dispersa	Tierras desérticas	Nieve permanente, glaciares y cuerpos de agua interiores	Agua costera y zonas intermareales
Stock de apertura	12 292,5	445 431,0	106 180,5	338 514,0	214,5	66 475,5	73,5	1 966,5		12 949,5	19 351,5
Incrementos del stock											
Expansión administrada	184,5	9 355,5									
Expansión natural			64,5								1,5
Reconsideraciones al alza			4,5	181,5							
<i>Total de incrementos del stock</i>	184,5	9 355,5	69,0	181,5							1,5
Reducciones del stock											
Reducción administrada			4 704,0	3 118,5	9,0	1 560,0	1,5				
Reducción natural					1,5	64,5					
Reconsideraciones a la baja						4,5					
<i>Total de reducciones del stock</i>			4 704,0	3 118,5	10,5	1 629,0	1,5				
Stock de cierre	12 477,0	454 786,5	101 545,5	335 577,0	204,0	64 846,5	72,0	1 966,5		12 949,5	19 353,0

Nota: En cultivos se incluyen los herbáceos, los madereros y los múltiples y estratificados.

Cuenta de activos de los bosques

- **Cuentas de activos de los bosques y otras tierras boscosas en unidades físicas = una CAT específica**
- Con frecuencia, se realiza **junto** con la compilación de **cuentas de activos para recursos madereros**

Cuenta de activos de los bosques y otras tierras boscosas

- Enfoque: **Superficie**
→ cambios por **forestación y deforestación**
- Solamente la madera que viene de los bosques

Cuenta de activos para recursos madereros

- Enfoque: **Volumen**
→ cambios de **la cantidad y del valor** de la madera extraída
- no está limitado a la madera de los bosques



Tipos de bosques

Bosque primario

Es un bosque **regenerado naturalmente** de especies nativas donde **no existen indicios claramente visibles de actividades humanas** y los procesos ecológicos no se ven perturbados significativamente

Otros bosques regenerados naturalmente

Es un bosque con **más del 50% de árboles regenerados naturalmente** o indicios visibles de actividades humanas o árboles regenerados naturalmente de especies introducidas.

Bosques plantados

Están conformados **principalmente** por árboles consolidados mediante **plantación** o esparcimiento deliberado de semillas que constituyen más del 50 por ciento del stock en crecimiento.

Otra tierras boscosas

Abarca más de 0,5 hectáreas con árboles de más de 5 metros de altura y un follaje de más del 5 a 10 por ciento, o con una cobertura combinada de arbustos y árboles superior al 10 por ciento



Ejemplo

Cuenta de activos de los bosques y otras tierras boscosas en unidades físicas (*hectáreas*)

	Tipo de bosque u otras tierras boscosas				Total
	Bosque primario	Otros bosques naturalmente regenerados	Bosques plantados	Otras tierras boscosas	
Stock de apertura de bosques y otras tierras boscosas	20	100	150	130	400
Incrementos del stock					
Forestación		2	5		7
Expansión natural		3			3
<i>Total de incrementos al stock</i>		5	5		10
Reducciones del stock					
Deforestación	2	10		5	17
Reducción natural				3	3
<i>Total de reducciones del stock</i>	2	10	0	8	20
Stock de cierre de bosques y otras tierras boscosas	18	95	155	122	390



CUENTAS DE ACTIVOS DE RECURSOS MADEREROS

Cuentas de activos de la tierra (CAT)

“los recursos madereros se definen por el volumen de los árboles, vivos o muertos, e incluyen todos los árboles, cualquiera sea su diámetro, la parte superior de su tronco, el largo de sus ramas, y los árboles abatidos que aún pueden aprovecharse como madera o combustible ”

Marco Central del SCAE

Algunos principios importantes

- Recursos maderos **disponibles o no** para su tala (→ oferta de madera)

- áreas en las que las operaciones de tala están prohibidas
- áreas remotas o inaccesibles (no es económicamente viable)
- por no pertenecer a especies aprovechables económicamente



Cuentas en unidades físicas: **incluidos**

Cuentas en unidades monetarios: **excluidos**

- El volumen se mide como el volumen del tallo con corteza (principio: económicamente aprovechable)
- recursos madereros cultivados vs. naturales

Ejemplo: unidades físicas

Cuenta de activos de los recursos madereros en unidades físicas (miles de metros cúbicos con corteza)

	Tipo de recursos madereros		
	Recursos cultivados	Recursos naturales	
		Disponibles para la oferta de madera	No disponibles para la oferta de madera
Stock de apertura de los recursos madereros	8 400	8 000	1 600
Incrementos del stock			
Crecimiento natural	1 200	1 100	20
Cambios de clasificaciones	50	150	
<i>Total de incrementos al stock</i>	1 250	1 250	20
Reducciones del stock			
Extracciones	1 300	1 000	
Residuos de la tala	170	120	
Pérdidas naturales	30	30	20
Pérdidas por catástrofes			
Cambios de clasificaciones	150		150
<i>Total de reducciones del stock</i>	1 500	1 150	170
Stock de cierre de los recursos madereros	8 100	8 100	1 450
Información complementaria			
Tala	1 250	1 050	

- ✓ Distinción cultivado vs. natural
- ✓ Distinción disponible vs. no disponible



EJERCICIO

Muchas gracias

Para mayor información:

CEPAL: <http://www.cepal.org/es/temas/estadisticas-ambientales>

UNSD: <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea.asp>