



República Argentina  
Ministerio de Desarrollo Social

Secretaría de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable



Dirección de Bosques



---

## PRIMER INVENTARIO NACIONAL DE BOSQUES NATIVOS

Proyecto Bosques Nativos y Areas Protegidas  
Préstamo BIRF 4085 - AR

### Cartografía y Superficie de Bosque Nativo de Argentina

*Diciembre 2002*

**Presidente de la Nación**

Dr. Eduardo A. Duhalde

**Presidenta Consejo Nacional de Políticas Sociales**

Dña. Hilda Beatriz Gonzalez de Duhalde

**Ministra de Desarrollo Social**

Lic. María Nélica Doga

**Secretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable**

Ingeniero Forestal Carlos E. Merenson

**Director Nacional de Recursos Naturales  
y Conservación de la Biodiversidad**

Ingeniero Agrónomo Octavio Pérez Pardo

**Director de Bosques**

Ingeniero Forestal Jorge L. Menéndez

**Coordinador de Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas**

Ingeniero Forestal Sergio La Rocca

**Equipo Técnico de la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF) que trabajó en la elaboración de la Cartografía y Superficie de Bosque Nativo de Argentina**

Ingeniera Agrónoma Celina L. Montenegro

Geógrafa Mabel H. Strada

Ingeniero Forestal, MSc. Martín A. Pinazo

Ingeniero Forestal Ignacio Gasparri

MSc. en Sistemas de Información Geográfica Priscila Minotti

Licenciada en Cs. Biológicas Gabriela Parmuchi

**Se agradece la colaboración de:**

Licenciada en Cs. Biológicas Julieta Bono

Licenciado en Cs. Biológicas Sebastián Martinuzzi

Licenciada en Física, MSc. Haydée Karszenbaum

Señorita Paula Rubietti

Señorita Carla Rubietti

## Resumen Ejecutivo

### Regiones Forestales (expresados en hectáreas)

Superficie	Selva Misionera	Selva Tucumano Boliviana	Bosque Andino Patagónico	Parque Chaqueño	Monte	Espinal	Total
Tierras Forestales	914.823	3.697.483	1.985.495	22.040.637	-	2.488.066	31.126.504
Bosques Rurales	538.558	29.352	-	1.327.347	-	168.681	2.063.983
Total Superficie Bosque Nativo	1.453.381	3.726.835	1.985.495	23.367.984		2.656.747	<b><u>33.190.442</u></b>

Otras Tierras Forestales	52.329	184.170	1.633.414	9.901.731	42.969.010	6.155.240
--------------------------	--------	---------	-----------	-----------	------------	-----------

- Tierras Forestales:** Tierra con cubierta de copa (o su grado equivalente de espesura) de más del 20 por ciento del área y una superficie superior a 10 hectáreas (ha). Los árboles deberían poder alcanzar una altura mínima de 7 metros (m) a su madurez *in situ*. Puede consistir ya sea en formaciones forestales cerradas, donde árboles de diversos tamaños y sotobosque cubren gran parte del terreno.
- Bosques Rurales:** Remanentes del bosque natural en un paisaje agrícola, menores a 1000 hectáreas.
- Otras Tierras Forestales:** Estas abarcan ya sean tierras donde la cubierta de copa (o su grado de espesura equivalente) tiene entre 5 y 20 por ciento de árboles capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez *in situ*; o tierras con una cubierta de copa de más del 20 por ciento (o su grado de espesura equivalente) en la que los árboles no son capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez *in situ* (por ej: árboles enanos o achicados); o aquellas donde la cubierta arbustiva abarca más del 20 por ciento.

#### Superficie de Bosque Nativo en la República Argentina

33.190.442 hectáreas

(Tierras Forestales + Bosques Rurales)

#### Superficie de Otros Paisajes Forestales

60.895.894 hectáreas

(Otras Tierras Forestales: corresponden a formaciones arbustivas de uso mixto en diferentes niveles de degradación)

## Introducción

En el marco del Proyecto Bosques Nativos y Areas Protegidas BIRF 4085-AR y dentro del Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF) ha realizado la cartografía correspondiente a las regiones forestales como así también la determinación de la superficie boscosa de la Argentina utilizando información parcial generada por la Consultora Argentino Canadiense e información generada en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable con la colaboración de técnicos e instituciones provinciales.

Las distintas categorías de las regiones forestales se basaron principalmente en la cobertura de copas, continuidad, características fisonómicas y en algunos casos en la composición de especies forestales de la masa boscosa, de acuerdo a la clasificación propuesta por la FAO mediante el FRA 2000 (Evaluación de los Recursos Forestales al Año 2000) y adecuada a las características y particularidades de la Argentina.

Por tratarse de un inventario a nivel nacional y debido al tipo de relevamiento de campo, intensidad de muestreo y a la falta de información básica preexistente resulta dificultoso en esta etapa determinar datos relacionados a la productividad del bosque, existencias volumétricas, estado de conservación, entre otros; que serán agregados próximamente.

## Metodología

Para la estratificación de los bosques se adoptó la clasificación propuesta por la FAO mediante el FRA 2000, adaptándola al contexto argentino y a la disponibilidad de información de cada región forestal en particular.

De acuerdo a lo expresado anteriormente los criterios adoptados del FRA 2000 para la clasificación y estratificación de los bosques adaptadas al contexto argentino fueron los siguientes

<u>Clase de cobertura de la tierra</u>	<u>Definición</u>
<b>Tierras Forestales</b>	Tierra con una cubierta de copa (o su grado equivalente de espesura) de más del 20 por ciento del área y una superficie superior a 10 hectáreas (ha). Los árboles deberían poder alcanzar una altura mínima de 7 metros (m) a su madurez <i>in situ</i> . Puede consistir ya sea en formaciones forestales cerradas, donde árboles de diversos tamaños y sotobosque cubren gran parte del terreno.
<b>Otras tierras boscosas</b>	Estas abarcan ya sea tierras donde la cubierta de copa (o su grado de espesura equivalente) tiene entre 5 y 20 por ciento de árboles capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez <i>in situ</i> ; o tierras con una cubierta de copa de más del 20 por ciento (o su grado de espesura equivalente) en la que los árboles no son capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez <i>in situ</i> (por ej. árboles enanos o achicados); o aquellas donde la cubierta arbustiva abarca más del 20 por ciento.
<b>Bosques rurales</b>	Remanentes de bosque natural en un paisaje agrícola, menores a 1000 hectáreas.
<b>Otras tierras</b>	Tierras no clasificadas como forestales u otras tierras boscosas especificadas más arriba. Incluye tierras agrícolas, praderas naturales y artificiales, terrenos con construcciones, tierras improductivas, etc.

Sin embargo debido las particularidades de cada región forestal y al nivel de información logrado obligaron a adaptar la clasificación a cada región.

En el caso de las Regiones Selva Misionera, Espinal y Monte, realizadas por la Consultora Argentino Canadiense, se lograron tres niveles de clasificación como resultado de la integración del procesamiento de los datos relevados a campo y la interpretación de imágenes satelitales Landsat 5 TM para la Selva Misionera. Para las regiones de Espinal y Monte los distintos niveles de estratificación son el resultado de la interpretación de imágenes con apoyo de vuelos aéreos y recorridos terrestres.

A continuación se detalla la estratificación lograda:

### Selva Misionera:

- 1.1 **Tierras Forestales:** terrenos con una cobertura de copa mayor al 20% donde los árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 m a su madurez presentando una estructura continua de bosque, muy poco fragmentado y una superficie mayor de 1.000 ha. Corresponde a los Bosques Inventariables, los cuales recibieron muestreo de campo.
  - 1.1.1 Selva del Parque Iguazú: formación boscosa de alto nivel de cobertura arbórea que se encuentra dentro del Parque Nacional Iguazú.
  - 1.1.2 Selva de cobertura cerrada: corresponde a zonas con altos niveles de cobertura arbórea que se reflejan en altos valores de área basal y presentan continuidad espacial.
  - 1.1.3 Selva de cobertura variable: son aquellas zonas que presentan una alta variación de la cobertura arbórea en cortas distancias presentando una apariencia de mosaico. En este estrato es posible encontrar todos los valores de área basal.
  - 1.1.4 Selva de cobertura abierta: corresponde a zonas con bajos niveles de cobertura arbórea que se reflejan en bajos valores de área basal y presentan continuidad espacial.
- 1.2 **Otras Tierras Forestales:** terrenos donde la cobertura de copa es menor al 20% o terrenos con una cobertura de copa mayor al 20% en la que los árboles no son capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez o aquellos con cobertura arbustiva mayor al 20%. También incluyen los Bosques en galería.
  - 1.2.1 Bosque en galería: formación boscosa que se establece en la ribera de una corriente de agua o de un valle con agua subálvea, en esta región se encuentran en los márgenes del Río Paraguay y Paraná.
  - 1.2.2 Cañaverales: formación arbustiva dominada por bambuceas las cuales forman un sotobosque denso.
- 1.3 **Tierras Mixtas:** corresponden a zonas de transición muy dinámica entre el ambiente forestal y el ambiente agrícola. Son un conjunto de bosques rurales mezclados en forma de mosaicos con cultivos agrícolas, capueras y plantaciones forestales. De acuerdo a la proporción de superficie ocupada por los bosques rurales, las Tierras Mixtas fueron clasificadas en tierras boscosas, medianamente boscosas, poco boscosas y muy poco boscosas. Dentro de estas categorías quedaron incluidas las superficies de bosque con superficie menor a 1000 ha.

- 
- 1.3.1 Boscosas: superficies donde el componente boscoso cubre una superficie igual o mayor al 75 % del polígono.
  - 1.3.2 Medianamente boscosas: superficies donde el componente boscoso cubre desde 50 % hasta menos del 75 % del polígono.
  - 1.3.3 Poco boscosas: superficies donde el componente boscoso cubre desde 26 % hasta menos del 50 % del polígono.
  - 1.3.4 Muy poco boscosas: superficies donde el componente boscoso cubre menos del 25 % del polígono.
  - 1.3.5 Bosques Rurales: rodales de bosques degradados (fragmentados) ubicados en tierras mixtas. Se representan aquí sólo los rodales con superficie igual o mayor a 150 ha.
- 2.1 **Otras Tierras:** agrupación de las tierras no boscosas (tierras agropecuarias, cultivos, cuerpos de agua, lagunas, manchas urbanas) que admiten hasta un 10% de bosque. También comprende intrusiones de carácter puntual en las Tierras Forestales.
  - 2.2 Tierras agropecuarias: conjunto de tierras agrícolas y/o pecuarias de diversos niveles de desarrollo. Comprende igualmente las intrusiones de carácter puntual en medio de las tierras forestales.

### Espinal:

- 1 **Tierras Forestales:** terrenos con una cobertura de copa mayor al 20% donde los árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 m a su madurez.
  - 1.1 Bosque de Caldén: bosque xerófilo dominado por el "Caldén" (*Prosopis caldenia*) mas o menos denso, de unos ocho a diez metros de altura, con un estrato arbustivo pobre y un estrato herbáceo rico en gramíneas.
    - 1.1.1 Caldenal cerrado: la densidad de la cobertura forestal es superior al 50 %.
    - 1.1.2 Caldenal abierto: la densidad de la cobertura forestal varia entre 20 y 50 %.
    - 1.1.3 Caldenal cerrado- Caldenal abierto: unidad mixta de Caldén cerrado y Caldén abierto.
    - 1.1.4 Caldenal quemado: sitio incendiado en que se encuentran algunos árboles, cuya cobertura de copas no supera el 10 %.
  - 2 **Otras Tierras Forestales:** terrenos donde la cobertura de copa es menor al 20% o terrenos con una cobertura de copa mayor al 20% en la que los árboles no son capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez o aquellos con cobertura arbustiva mayor al 20%. También incluyen los bosques en galería.
    - 2.1 Bosques en galería: rodales que forman una franja estrecha a lo largo de los ríos.
- 2.2 Caldenal muy abierto (Caldenal tipo parque): formación cuya densidad de copas es menos a 20 %.

- 2.3 Arbustal: tierras cubiertas por arbustos y contiene a menudo árboles aislados o en pequeños manchones.
- 2.4 Estepa arbustiva herbácea: tierras cubiertas por un conjunto de vegetación baja, discontinua, de densidad y fisonomía variadas (arbustiva o arbustivo – herbácea), donde se entremezclan arbustos y herbáceas. Ocupan diferentes ambientes con condiciones xéricas, sammófilas o halófilas.
- 2.5 Palmar: Palmar de Coco o Yatay (*Copernicia alba*, *Butia yatay*).
- 3 **Tierras Mixtas:** zona de transición muy dinámica ubicada entre el ambiente forestal y el ambiente agrícola. Se caracteriza por un conjunto de bosques alterados mezclados a otras tierras forestales (arbustal, estepa arbustiva herbácea), tierras agropecuarias u otras tierras.
- 3.1 Medianamente boscosas: tierras donde el componente de los bosques degradados cubre entre el 51 y 75 % de la superficie del polígono.
- 3.2 Poco boscosas: tierras donde el componente de los bosques degradados cubre entre el 26 y 50 % de la superficie del polígono.
- 3.3 Muy poco boscosas: tierras donde el componente de los bosques degradados cubre entre el 10 y 25 % de la superficie del polígono.
- 3.4 Bosque rural: Bosque ubicado en las Tierras Mixtas cuya superficie es mayor a 150 hectáreas.
- 4 **Otras Tierras:** agrupación de las tierras no boscosas (tierras agropecuarias, cultivos, cuerpos de agua, lagunas, manchas urbanas) que admiten hasta un 10% de bosque.
- 4.1 Tierras agropecuarias: conjunto de tierras agrícolas y/o pecuarias de diversos niveles de desarrollo. Comprende igualmente las intrusiones de carácter puntual en medio de las tierras forestales.
- 4.2 Cultivos extensivos: zonas agrícolas donde se practica la agricultura sobre grandes unidades continuas de terreno.
- 4.3 Estepa herbácea arbustiva: tierras cubiertas por un conjunto de vegetación baja, discontinua, de densidad y fisonomía variadas (arbustiva baja o herbácea), donde domina el estrato herbáceo y los arbustos son escasos. Ocupan diferentes ambientes con condiciones xéricas, sammófilas o halófilas.
- 4.4 Vegetación herbácea hidrófila: Unidad mixta donde la vegetación de los ríos o de zonas inundables es el estrato dominante.
- 4.5 Tierras con construcciones: áreas que presentan obras de gran magnitud, tales como manchas urbanas y aeropuertos.
- 4.6 Complejo salino: tierras salinizadas sin vegetación que contienen o no un espejo de agua y su zona de fluctuación.

### **Monte:**

- 1 **Otras Tierras Forestales:** terrenos donde la cobertura de copa es menor al 20% o terrenos con una cobertura de copa mayor al 20% en la que los árboles no son capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez o aquellos con cobertura arbustiva mayor al 20%. También incluyen los bosques en galería.

- 1.1 Estepa arbustiva y/o herbácea: se trata de un conjunto de vegetación baja (menor a 2 metros) que reagrupa comunidades de densidad y fisonomía variadas (arbustiva, arbustiva herbácea y herbácea) que ocupan diferentes ambientes con condiciones xéricas sammófilas.
  - 1.2 Estepa arbustiva y/o herbácea – Tierras agropecuarias: conjunto de estepas y tierras agropecuarias con predominio de estepas.
  - 1.3 Estepa arbustiva y/o herbácea – Vegetación herbácea hidrófila sin árboles: conjunto de estepas y vegetación herbácea que se encuentra a lo largo de los ríos.
- 2 **Otras Tierras:** agrupación de las tierras no boscosas (tierras agropecuarias, cultivos, cuerpos de agua, lagunas, manchas urbanas) que admiten hasta un 10% de bosque.
- 2.1 Vegetación herbácea hidrófila: estrato ubicado a lo largo de la mayoría de los ríos o en terrenos con napa freática poco profundo.
    - 2.1.1 Vegetación herbácea hidrófila sin árboles: estrato dominado por vegetación herbácea.
    - 2.1.2 Vegetación herbácea hidrófila con árboles: estrato dominado por vegetación herbácea donde se encuentran árboles, generalmente sauces, o manchas forestales demasiado pequeñas para ser representadas cartográficamente.
  - 2.2 Vegetación halófila: superficies donde predominan los suelos salobres.
  - 2.3 Tierras agropecuarias: tierras agrícolas (generalmente de pequeño tamaño y pasturas).
  - 2.4 Tierras agropecuarias – Estepa arbustiva y/o herbácea: conjunto de tierras agropecuarias y estepas, con predominio de tierras agropecuarias.
  - 2.5 Cultivos extensivos: tierras agrícolas que generalmente cubren grandes superficies, incluyendo cultivos industriales.
  - 2.6 Complejo salino: tierras salinizadas sin vegetación que contienen o no un espejo de agua y su zona de fluctuación.
  - 2.7 Sin vegetación: la vegetación cubre menos del 10 % de la superficie del estrato. Esta evaluación refleja las condiciones que prevalecen en la fecha de las imágenes.
  - 2.8 Tierras con construcciones: comprenden áreas que presentan obras de magnitud, tal como manchas urbanas y aeropuertos.

Para las regiones Parque Chaqueño y Selva Tucumano-Boliviana, realizadas en esta Secretaría (Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal – Dirección de Bosques) los niveles de clasificación logrados fueron aquellos posibles de alcanzar mediante la interpretación visual de imágenes satelitales Landsat 5 TM.

#### **Parque Chaqueño:**

- 1 **Tierras Forestales:** tierras en paisajes naturales con una cobertura boscosa continua, cuyos árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 metros a su madurez. En esta categoría se incluyen también aquellas superficies continuas de bosque superiores a 1000 hectáreas que se encuentran en paisajes agrícolas.

- 2 **Otras Tierras Forestales:** tierras en paisajes naturales con una cobertura boscosa discontinua y de baja cobertura arbórea cuyos árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 metros a su madurez o tierras con una cobertura arbustiva continua cuyos individuos no alcanzan una altura mínima de 7 metros a su madurez. En esta categoría también se incluyen los bosques ribereños o en galería y los palmares.
- 3 **Bosques Rurales:** remanentes de bosque natural en un paisaje agrícola con una superficie entre 10 y 1000 hectáreas.
- 4 **Otras Tierras:** comprende tierras agropecuarias, terrenos con construcciones, pastizales, salinas, cuerpos de agua y zonas afectadas por incendios.

### Selva Tucumano-Boliviana:

- 1 **Tierras Forestales:** tierras en paisajes naturales con una cobertura boscosa continua, cuyos árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 metros a su madurez. En esta categoría se incluyen también aquellas superficies continuas de bosque superiores a 1000 hectáreas que se encuentran en paisajes agrícolas.
- 2 **Otras Tierras Forestales:** tierras en paisajes naturales con una cobertura boscosa discontinua y de baja cobertura arbórea cuyos árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 metros a su madurez o tierras con una cobertura arbustiva continua cuyos individuos no alcanzan una altura mínima de 7 metros a su madurez. En esta categoría también se incluyen los bosques ribereños o en galería y los palmares.
- 3 **Bosques Rurales:** remanentes de bosque natural en un paisaje agrícola con una superficie entre 10 y 1000 hectáreas.
- 4 **Otras Tierras:** comprende tierras agropecuarias, terrenos con construcciones, pastizales, salinas, cuerpos de agua y zonas afectadas por incendios.

En el caso de los Bosques Andino-Patagónicos se modificó la estratificación final preliminar realizada por el Consorcio Argentino Canadiense (resultado del muestreo parcial de campo e interpretación visual de imágenes satelitales Landsat 5 TM y SPOT). Dado que se contó la colaboración y se trabajó en conjunto con diferentes instituciones provinciales y técnicos de vasta experiencia en estos bosques (ver Fuentes de Información) fue posible lograr un mejor nivel de clasificación.

La estratificación lograda se detalla a continuación.

### Bosque Andino-Patagónico:

- 1 **Tierras Forestales :** tierras con una cobertura de copa mayor al 20 % donde los árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 metros a su madurez presentando una estructura continua de bosque, muy poco fragmentado.

- 
- 1.1 Bosque de Lenga: bosques con predominio de Lenga "*Nothofagus pumilio*", pudiéndose presentar especies acompañantes como Coihue "*Nothofagus dombeyi*" en la Patagonia Continental o con Guindo "*Nothofagus betuloides*" en la Patagonia Insular.
  - 1.2 Bosque de Coihue: bosques con predominio de Coihue "*Nothofagus dombeyi*", pudiéndose presentar puro o con especies acompañantes como Ciprés de la Cordillera "*Austrocedrus chilensis*", Lenga "*Nothofagus pumilio*" y especies vinculadas a la Selva Valdiviana como Alerce "*Fitzroya cupressoides*", Hua-Huan "*Laureliopsis philippiana*", Tineo "*Weinmannia trichosperma*".
  - 1.3 Bosque Mixto: bosques mixtos con predominio de Lenga "*Nothofagus pumilio*", Roble Pellin "*Nothofagus oblicua*", Rauli "*Nothofagus alpina*" entre otras en la Patagonia Continental y bosques con predominio de Lenga "*Nothofagus pumilio*" y Guindo "*Nothofagus betuloides*" en la Patagonia Insular.
  - 1.4 Bosques de Ciprés: bosques con predominio de Ciprés de la Cordillera "*Austrocedrus chilensis*".
  - 1.5 Bosques de Araucaria: bosques con predominio de Araucaria o Pehuen "*Araucaria araucana*".
  - 1.6 Bosques Mixtos de Araucaria: bosques mixtos con predominio de Araucaria o Pehuen "*Araucaria araucana*" alternando con Ciprés de la Cordillera "*Austrocedrus chilensis*", Lenga "*Nothofagus pumilio*", Coihue "*Nothofagus dombeyi*", Rauli "*Nothofagus alpina*", Roble Pellin "*Nothofagus oblicua*" y Ñire "*Nothofagus antártica*" en función de las condiciones ambientales predominantes.
  - 2 **Otras Tierras Forestales:** terrenos donde la cobertura de copas es menor al 20 % o terrenos con una cobertura de copas mayor al 20 % en la que los árboles no son capaces de alcanzar una altura de 7 metros a su madurez o aquellos con una cobertura arbustiva mayor al 20 %.
    - 2.1 Bosques de Lenga: bosques continuo o en isletas con predominio de Lenga "*Nothofagus pumilio*" pudiéndose presentar junto con Ñire "*Nothofagus antártica*".
    - 2.2 Bosque de Ñire: bosques continuo o en isletas con predominio de Ñire "*Nothofagus antártica*".
    - 2.3 Bosque Mixto: bosques mixtos con predominio de Lenga "*Nothofagus pumilio*" y Guindo "*Nothofagus betuloides*", Canelo "*Drymis winteri*" en la Patagonia Insular.
    - 2.4 Arbustales: formación arbustiva baja no diferenciada. En altura corresponde a Lenga achaparrada "*Nothofagus pumilio*" en el límite de vegetación.
    - 2.5 Bosque Incendiado: zonas en las cuales se verifican incendios recientes.

## Regiones forestales por provincias

### Región Selva Misionera

Región Selva Misionera (hectáreas)	
Provincia de Misiones	
<b>Tierras Forestales</b>	
Selva protegida del Parque Iguazú	40.238
Selva de cobertura cerrada	111.948
Selva de cobertura variable	686.543
Selva de cobertura abierta	76.094
Total Tierras Forestales	<b>914.823</b>
<b>Otras Tierras Forestales</b>	
Bosques en galería	3.972
Cañaverales	48.357
Total Otras tierras forestales	<b>52.329</b>
<b>Tierras Mixtas</b>	
Boscosas	78.639
Medianamente boscosas	168.701
Poco boscosas	1.091.339
Muy poco boscosas	308.846
(Bosques rurales) *	(538.558)
Total Tierras mixtas	<b>1.647.525</b>
<b>Otras Tierras</b>	
Tierras Agropecuarias	
Cultivos	270.598
Plantaciones Forestales	61.115
Otras (Cuerpo de agua y aeropuerto)	14.468
Total Otras tierras	<b>346.181</b>
<b>Total región</b>	<b>2.960.857</b>

\* los bosques rurales han sido excluidos de la sumatoria del total de tierras mixtas por estar incluidos en esta categoría.

## Región Espinal

Región Espinal (hectáreas) Provincia de Buenos Aires				
Tierras forestales	Bosque de caldén	Caldenal quemado	620	
	Total Bosque de caldén		620	
Total Tierras forestales			<b>620</b>	
Otras Tierras forestales	Estepa arbustiva herb.	Estepa arbustiva herbácea	122.727	
		Estepa arbust. herb., T. agrop.	370.483	
	Total Estepa arbustiva herb.		493.210	
Total Otras tierras forestales			<b>493.210</b>	
Tierras mixtas	Poco boscosas	Poco boscosas	87.106	
	Total poco boscosas		87.106	
	(Bosques rurales)*		(27.542)	
Total Tierras mixtas			<b>87.106</b>	
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	9.060	
	Total complejo salino		9.060	
	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	6.534	
	Total Cuerpo de agua		6.534	
	Cultivos extensivos		Cultivos extensivos	571.208
			Cult. extensivos, Lag. semi-perman.	100
			Cult. extensivos, T. agrop.	131.393
	Total Cultivos extensivos		702.701	
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	29.125	
	Total Tierras agropecuarias		29.125	
Total Otras tierras			<b>747.421</b>	
<b>Total general</b>			<b>1.328.357</b>	

\* los bosques rurales han sido excluidos de la sumatoria del total de tierras mixtas por estar incluidos en esta categoría.

Región Espinal (hectáreas) Provincia de Córdoba				
Tierras forestales	Bosque de caldén	Caldenal abierto	11.149	
		Caldenal cerrado	7.606	
		Caldenal cerrado - Caldenal abierto	809	
		Caldenal quemado	16.614	
Total Bosque de caldén			36.179	
Total Tierras forestales			<b>36.179</b>	
Otras tierras forestales	Arbustal	Arbustal	7.064	
		Arbustal, lagunas semi-permanentes	18.583	
		Arbustal, tierras agropecuarias	36.404	
	Total Arbustal			62.051
	Caldenal muy abierto	Caldenal tipo parque, T. agrop.	44.871	
Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva herbácea	3.898		
Total Otras tierras forestales			<b>110.820</b>	
Tierras mixtas	Medianamente boscosas	Medianamente boscosas	23.390	
	Poco boscosas	Poco boscosas	4.489	
	(Bosques rurales) *		(14.668)	
Total Tierras mixtas			<b>27.880</b>	
Otras tierras	Cultivos extensivos	Cultivos extensivos	6.577.229	
		Cultivos extensivos, Arbustal	18.396	
		Cultivos extensivos, bosque	57.119	
		Cult. extensivos, Lag. semi-perman.	313.327	
	Total Cultivos extensivos			6.966.071
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	78.659	
		T. agrop., Arbustal	36.844	
		T. agrop., Lag. semi-perman.	6.894	
		T. Agrop., Veget. herbácea hidrófila	11.571	
	Total Tierras agropecuarias			133.968
Tierras con construcciones	Mancha urbana	10.259		
Total Otras tierras			<b>7.110.298</b>	
<b>Total general</b>			<b>7.285.177</b>	

\* los bosques rurales han sido excluidos de la sumatoria del total de tierras mixtas por estar incluidos en esta categoría.

Región Espinal (hectáreas) Provincia de Corrientes			
Otras tierras forestales	Arbustal	Arbustal, Bosque	32.651
		Arbustal, tierras agropecuarias	28.683
		Arbustal, Veget. herba. hidro.	38.141
	Total arbustal		99.475
	Bosques en galería	Bosques en galería	46.991
Total Otras tierras forestales			<b>146.467</b>
Otras tierras	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	5.147
	Cultivos extensivos	Cultivos extensivos	37.800
		Cult. extensivos, Plantacion	44.053
		Cult. extensivos, T. agrop.	97.049
	Total cultivos extensivos		178.902
	Tierras agropecuarias	T. agropecuarias	3.411.999
		T. agropecuarias, Arbustal	167.903
		T. agropecuarias, Bosque	15.486
		T. agrop., Plantacion	95.019
		T. agrop.s, Plantacion, arbustal	6.865
		T. agrop., Veget. herba. hidro.	65.005
		T. agrop., Veget. herba. hidro., Arbustal	141.862
	Total tierras agropecuarias		3.904.139
Tierras con construcciones	Mancha urbana	1.557	
Vegetacion herbacea hidrofila	Vegetacion herbacea hidrofila	30.051	
	Veget. herba. hidro., bosque	28.345	
	Veget. herba. hidro., Bosques en galería	140.554	
	Veget. herba. hidro., T. agrop.	99.132	
	Veget. herba. hidro., T. agrop., Arbustal	47.530	
	Veget. herba. hidro., T. agrop., Bosque	86.750	
Total vegetacion herbacea hidrofila		432.361	
Total Otras tierras			<b>4.522.106</b>
Total general			<b>4.668.572</b>

Región Espinal (hectáreas) Provincia de Entre Ríos			
Otras tierras forestales	Arbustal	Arbustal, T. agropecuarias	988.970
	Bosques en galería	Bosques en galería	57.590
	Palmar	Palmar	7.371
Total Otras tierras forestales			<b>1.053.931</b>
Otras tierras	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	1.080
	Cultivos extensivos	Cultivos extensivos	2.438.792
		Cultivos extensivos, Plantación	82.505
		Cult. extensivos, T. agrop.	27.268
	Total cultivos extensivos		2.548.566
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	518.693
		Tierras agropecuarias, arbustal	271.214
		Tierras agropecuarias, bosque	2.899
Tierras agropecuarias, plantación		34.879	
Total Tierras agropecuarias		827.686	
Tierras con construcciones	Mancha urbana	11.695	
Vegetación herbácea hidrófila	Vegetación herbácea hidrófila	5.309	
	Veget. herba. hidro., Bosque	24.262	
	Veget. Herb. hidro., Bosq. en galería	86.436	
	Veget. Herb. Hidro.,T. agrop.	15.431	
Total Vegetación herbácea hidrófila		131.437	
Total Otras tierras			<b>3.520.464</b>
<b>Total general</b>			<b>4.574.395</b>

Región Espinal (hectáreas) Provincia de Santa Fe			
Otras tierras	Cultivos extensivos	Cultivos extensivos	2.346.310
	Tierras agropecuarias	T. agrop., Veget. herbácea hidrófila	71.937
	Total Tierras agropecuarias		71.939
	Tierras con construcciones	Mancha urbana	15.459
	Vegetación herbá. Hidrófila	Veget. herbá. Hidro., Bosq. en galería	67.406
Total Otras tierras			<b>2.501.112</b>
<b>Total general</b>			<b>2.501.112</b>

Región Espinal (hectáreas) Provincia de La Pampa			
Tierras forestales	Bosque de caldén	Caldenal abierto	580.604
		Caldenal cerrado	120.468
		Caldenal cerrado - Caldenal abierto	314.320
		Caldenal quemado	592.083
	Total Bosque de caldén		1.607.476
Total Tierras forestales			<b>1.607.476</b>
Otras tierras forestales	Caldenal muy abierto	Caldenal tipo parque	125.619
		Caldenal tipo parque, T. agrop.	88.790
	Total Caldenal muy abierto		214.409
	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva herbácea	1.171.816
		Estepa arbustiva herb., T. agrop.	1.522.690
Total Estepa arbustiva herbácea		2.694.506	
Total Otras tierras forestales			<b>2.908.915</b>
Tierras mixtas	Medianamente boscosas	medianamente boscosas	53.891
	Muy poco boscosas	muy poco boscosas	153.314
	Poco boscosas	poco boscosas	143.955
	(Bosques rurales) *		(85.830)
Total Tierras mixtas			<b>351.160</b>
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	55.734
	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	1.947
	Cultivos extensivos	Cultivos extensivos	1.807.571
		Cult. extensivos, L. semi-perman.	62.129
	Total Cultivos extensivos		1.869.699
	Estepa herbácea arbustiva	Estepa herb. arbustiva, T. agrop.	25.484
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	464.742
		T. agrop., Estepa arbus. herbácea	9.048
		T. agrop., Estepa herba. arbustiva	298.450
		T. agropecuarias, salinas	1.688
Total Tierras agropecuarias		773.929	
Tierras con construcciones	Mancha urbana	2.020	
Total Otras tierras			<b>2.728.813</b>
<b>Total general</b>			<b>7.596.364</b>

\* los bosques rurales han sido excluidos de la sumatoria del total de tierras mixtas por estar incluidos en esta categoría.

Región Espinal (hectáreas) Provincia de San Luis			
Tierras forestales	Bosque de caldén	Caldenal abierto	408.197
		Caldenal cerrado	8.802
		Caldenal cerrado - Caldenal abierto	7.759
		Caldenal quemado	419.035
	Total Bosque de caldén		843.792
Total Tierras forestales			<b>843.792</b>
Otras tierras forestales	Caldenal muy abierto	Caldenal tipo parque	26.404
		Caldenal tipo parque, T. agrop.	444.661
	Total Caldenal muy abierto		471.065
	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva herbácea	223.855
		Estepa arbus. herbácea, T. agrop.	746.976
Total Estepa arbustiva herbácea		970.831	
Total Otras tierras forestales			<b>1.441.896</b>
Tierras mixtas	Medianamente boscosas	Medianamente boscosas	1.053
	Muy poco boscosas	Muy poco boscosas	2.320
	Poco boscosas	Poco boscosas	182.130
	(Bosques rurales) *		(40.640)
Total Tierras mixtas			<b>185.504</b>
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	3.472
	Cultivos extensivos	Cultivos extensivos	811.018
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	72.471
		T. agrop., Estepa arbus. herbácea	55.793
		T. agrop., Estepa herba. arbustiva	1.012.635
	Total Tierras agropecuarias		1.140.899
Tierras con construcciones	Mancha urbana	7.167	
Total Otras tierras			<b>1.962.557</b>
<b>Total general</b>			<b>4.433.749</b>

\* los bosques rurales han sido excluidos de la sumatoria del total de tierras mixtas por estar incluidos en esta categoría.

## Región Monte

Región Monte (hectáreas) Provincia de Buenos Aires			
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	34.273
	Cultivos extensivos	Cultivos extensivos	483.537
	Sin vegetación	Sin vegetación	5.521
	T. agrop.	Tierras agropecuarias	13.660
	T. agrop.-Estepa arbust. y/o herb.	T. agrop - Estepa arbust. y/o herb.	522.715
	T. con construcciones	Mancha urbana	634
	Veget. herbácea hidrófila	Veget. Herba. hidrófila con árboles	7.709
Total Otras tierras			<b>1.068.049</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	45.233
		Estepa arbus. y/o herba. - T. agrop	247.622
		Estepa arb.y/o herb.-	14.736
	Total estepa arbustiva herbácea		307.592
Total Otras tierras forestales			<b>307.592</b>
<b>Total general</b>			<b>1.375.641</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de Catamarca			
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	144.520
	Sin vegetación	Sin vegetación	61.453
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	28.356
	Vegetación herbácea hidrófila	Vegeta. herbá. hidró. con árboles	10.228
		Vegeta. herbá. hidró.sin árboles	5.432
	Total veget. herbá. hidró.		15.660
Total Otras tierras			<b>249.989</b>
Otras Tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	1.457.579
Total Otras tierras forestales			<b>1.457.579</b>
<b>Total general</b>			<b>1.707.568</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de Chubut			
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	48.454
	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	4.363
	Sin vegetación	Sin vegetación	3.116
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	41.988
	Tierras con construcciones	Mancha urbana	4.623
	Veget. herbá. hidrófila	Veget. herbá. hidró. con árboles	3.431
Total Otras tierras			<b>105.976</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	3.379.885
Total Otras tierras forestales			<b>3.379.885</b>
<b>Total general</b>			<b>3.485.860</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de La Pampa			
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	93.024
	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	41.952
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	12.094
	Vegetación herbácea hidrófila	Veget. herbá. hidró. con árboles	39.294
		Veget. herbá. hidró. sin árboles	13.169
Total veget. herbá. hidró.			52.463
Total Otras tierras			<b>199.533</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	4.641.986
		Estepa arbus. y/o herbá. - T. agrop.	603.439
	Total estepa arbustiva herbácea		5.245.426
Total Otras tierras forestales			<b>5.245.426</b>
<b>Total general</b>			<b>5.444.959</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de La Rioja			
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	65.341
	Sin vegetación	Sin vegetación	17.814
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	52.529
	Vegetación herbácea hidrófila	Vegetación. herbá. hidró. con árboles	1.114
		Vegetación. herbá. hidró. sin árboles	14.960
Total vegetación. herbá. hidró.			16.074
Total Otras tierras			<b>151.758</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	2.651.808
Total Otras tierras forestales			<b>2.651.808</b>
<b>Total general</b>			<b>2.803.566</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de Mendoza			
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	157.577
	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	16.166
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	741.584
	tierras con construcciones	Mancha urbana	8.506
	Vegetación halófila	Vegetación halófila	138.807
	Vegetación herbácea hidrófila	Veget. herbá. hidró. con árboles	95.781
		Veget. herbá. hidró. sin árboles	60.378
Total veget. herbá. hidró.			156.159
Total Otras tierras			<b>1.218.798</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	8.613.306
		Estepa arbus. y/o herbá. - T. agrop.	1.128.154
	Total estepa arbustiva herbácea		9.741.460
Total Otras tierras forestales			<b>9.741.460</b>
<b>Total general</b>			<b>10.960.258</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de Neuquen			
Otras tierras	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	89.275
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	39.429
	Tierras con construcciones	Mancha urbana	4.768
	Vegetación herbácea hidrófila	Veget. herbá. hidró. con árboles	61.630
		Veget. herbá. hidró. sin árboles	3.562
Total veget. herbá. hidró.			65.192
Total Otras tierras			<b>198.664</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	3.145.987
Total Otras tierras forestales			<b>3.145.987</b>
<b>Total general</b>			<b>3.344.651</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de Río Negro			
Otras tierras	Complejo salino	Complejo salino	70.858
	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	49.514
	Sin vegetación	Sin vegetación	24.322
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	219.827
	T. agrop.- Estepa arbust. y/o herb.	T. agrop. - Estepa arbust. y/o herb.	87.677
	Tierras con construcciones	Mancha urbana	3.477
	Vegetación herbácea hidrófila	Vegeta. herbá. hidró. con árboles	177.358
Total otras tierras			<b>633.033</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	7.830.763
		Estepa arbus. y/o herbá. - T. agrop.	3.481.006
		Estepa arbust. y/o herb. -	195.507
		Veget. herb. hidrófila sin árboles	
Total estepa arbustiva herbácea			11.507.276
Total otras tierras forestales			<b>11.507.276</b>
<b>Total general</b>			<b>12.140.309</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de Salta			
Otras tierras	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	14.853
	Vegetación herbácea hidrófila	Veget. herbá. hidró. con árboles	19.020
		Veget. herbá. hidró. sin árboles	7.581
	Total veget. herbá. hidró.		
Total Otras tierras			<b>41.454</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	424.534
Total oOtras tierras forestales			<b>424.534</b>
<b>Total general</b>			<b>465.988</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de San Juan			
Otras tierras	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	2.953
	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	241.366
	Tierras con construcciones	Mancha urbana	6.274
	Vegetación herbácea hidrófila	Veget. herbá.hidró. con árboles	5.712
		Veget. herbá. hidró. sin árboles	52.971
Total vegetación herbácea hidrófila			58.683
Total Otras tierras			<b>309.276</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	4.725.999
Total Otras tierras forestales			<b>4.725.999</b>
<b>Total general</b>			<b>5.035.275</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de San Luis			
Otras tierras	Vegetación herbácea hidrófila	Veget. herbá.hidró. sin árboles	1.799
Total otras tierras			<b>1.799</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	236.179
		Estepa arbus. y/o herbá. - T. agrop.	63.090
	Total estepa arbustiva herbácea		
Total otras tierras forestales			<b>299.270</b>
<b>Total general</b>			<b>301.068</b>

Región Monte (hectáreas) Provincia de Tucumán			
Otras tierras	Tierras agropecuarias	Tierras agropecuarias	1.687
	Veget. herbá. hidró.	Veget. Herbá. hidrófila con árboles	10.606
Total Otras tierras			<b>12.293</b>
Otras tierras forestales	Estepa arbustiva herbácea	Estepa arbustiva y/o herbácea	82.194
Total Otras tierras forestales			<b>82.194</b>
<b>Total general</b>			<b>94.487</b>

## Región Parque Chaqueño

Región Parque Chaqueño (hectáreas)				
Provincias				
	Tierras forestales	Otras tierras forestales	Bosques rurales	Total general
Chaco	4.531.077	259.960	570.704	5.361.741
Formosa	3.103.371	577.181	197.387	3.877.939
Tucumán	197.579	132.642	52.702	382.923
Sgo. del Estero	6.734.181	776.502	177.303	7.687.986
Santa Fe	659.896	102.986	165.395	928.278
Córdoba	1.180.890	1.253.184	99.087	2.533.161
Salta	4.783.076	798.171	41.799	5.623.045
San Luis	40.760	2.208.903	279	2.249.942
Jujuy	86.455	1.969	4.943	93.368
San Juan	0	461.617	0	461.617
La Rioja	321.777	2.546.853	0	2.868.630
Corrientes	0	83.842	0	83.842
Catamarca	401.575	697.921	17.748	1.117.244

## Región Selva Tucumano Boliviana

Región Selva Tucumano-Boliviana (hectáreas)				
Provincias				
	Tierras forestales	Otras tierras forestales	Bosques rurales	Total general
Catamarca	32.048	0	0	32.048
Jujuy	833.524	76.890	14.202	924.617
Salta	2.291.457	96.897	12.898	2.401.251
Tucuman	540.455	10.383	2.252	553.089

## Región Bosque Andino Patagónico

Región Bosque Andino-Patagónico (hectáreas)						
Provincias						
		T.del Fuego	Sta Cruz	Rio Negro	Neuquen	Chubut
Otras tierras forestales	Arbustal	34.889	237.915	33.990	87.491	131.968
	Bosque de Ñire	188.362	91.083	80.902	115.583	326.007
	Bosque de Lengua	41.745	24.751	7.473	59.337	37.569
	Bosque Mixto	0	0	0	3.067	0
	Bosque Mixto de T.del F.	128.605	0	0	0	0
	Incendio	0	0	0	0	2.679
<b>Total Otras tierras forestales</b>		<b>393.600</b>	<b>353.748</b>	<b>122.365</b>	<b>265.478</b>	<b>498.224</b>
Tierras forestales	Bosque de Lengua	320.261	200.329	165.211	242.504	336.181
	Bosque de Coihue	0	0	72.548	13.849	121.753
	Cipresales	0	0	7.876	18.448	30.830
	Bosque de Araucaria	0	0	0	7.615	0
	Bosque Mixto	0	0	13.798	174.801	13.582
	Bosque Mixto de Araucaria	0	0	0	129.313	0
	Bosque Mixto de T.del F.	116.595	0	0	0	0
<b>Total Tierras forestales</b>		<b>436.856</b>	<b>200.329</b>	<b>259.434</b>	<b>586.530</b>	<b>502.345</b>
<b>Total general</b>			<b>554.077</b>	<b>381.799</b>	<b>852.007</b>	<b>1.000.569</b>

## Cartografía

Se han confeccionado veintitrés mapas forestales a nivel provincial y un mapa nacional, en formato papel ISO-A0; y en formato digital.

## Fuentes de información

**Región Selva Misionera:** Consorcio Argentino Canadiense (Aeroterra – Simons – Tecslut).

**Región Monte:** Consorcio Argentino Canadiense (Aeroterra – Simons – Tecslut). La superficie por provincia ha sido procesada en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Dirección de Bosques - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal.

**Región Espinal:** Consorcio Argentino Canadiense (Aeroterra – Simons – Tecslut). La superficie por provincia ha sido procesada en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Dirección de Bosques - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal.

**Región Selva Tucumano Boliviana:** Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Dirección de Bosques - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal.

**Región Parque Chaqueño:** Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Dirección de Bosques - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal.

**Región Bosque Andino Patagónico:** Estratificación final del Consorcio Argentino Canadiense (Aeroterra – Simons – Tecslut) rectificada por la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal - Dirección de Bosques -

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable con la colaboración del Laboratorio de Información Geográfica. Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP), Esquel, Provincia de Chubut y de la Dirección General de Bosques y Parques de la Provincia del Chubut.

Los documentos de referencia que se han utilizado son:

- Inventario Provincial de Bosques Nativos de la Provincia del Chubut - 1995-1997-. Actualización Febrero de 2001. Dirección General de Bosques y Parques de la Provincia del Chubut. Ing. Ftal. Horacio Claverie.
- Estratificación de los bosques de Tierra del Fuego mediante el análisis de imágenes satelitales para el inventario forestal de la provincia. Actualización 2000. Dirección de Bosques , Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
- Los Bosques de *Araucaria araucana* en Argentina. Estudios silvícolas. Lic. Cristina Rechene. Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico y Lehrstuhl für Waldbau und Forstenrichtung, Universidad Técnica de Munich. 2000.
- Mapeo de la Eco-región de los Bosques Valdivianos. Boletín Técnico de la Fundación Vida Silvestre Argentina. Proyecto binacional Chile-Argentina, INTA,APN,Uach-FVSA. Octubre 1999.

**Imágenes Landsat 5 TM:** años 1998 y 1999, obtenidas por Convenio entre la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

**Imágenes Spot:** año 1995, adquiridas por esta Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Las mismas corresponden a la provincia de Tierra del Fuego.