

# Forestación: Introducción a un estudio comparativo entre experiencias de Argentina y Uruguay

Guillermo Andrés Cavagnaro<sup>1</sup>

El presente artículo intenta abordar algunos temas referentes a la normativa regulatoria de la actividad forestal, vigentes en la República Argentina y en la República Oriental del Uruguay. Como primera aproximación, se busca marcar los impactos que ella produce, teniendo en cuenta las dimensiones sociales, políticas, económicas y su relieve en la idea de desarrollo económico.

De esta manera, las experiencias de ambas naciones, nos mostrarán, el efecto de las políticas territoriales, focalizadas en una actividad económica en auge, como la forestal.

El área de trabajo se centra en un estudio comparativo y de caso. Por un lado, Piedras Coloradas en el departamento de Paysandú, y por otro, las experiencias en materia forestal llevadas a cabo en el corredor del río Uruguay y Norte de la provincia de Entre Ríos.

De esta forma, la comparación consistirá en abordar, primero, qué tipo de desarrollo rural-local se ajusta el caso elegido en la República Oriental del Uruguay y, segundo, interiorizarse sobre las prácticas realizadas en Argentina.

**Palabras claves:** Forestación - Legislación forestal - Políticas forestales - Desarrollo económico

## Generalidades

Hablar de forestación nos remite a la acción de poblar con especies arbóreas o arbustivas, en terrenos que carezcan de ella, o que estando cubiertos de vegetación, éstos no sean susceptibles de aprovechamiento económico ni mejoramiento mediante manejo. De acuerdo a esta definición es interesante realizar algunas consideraciones:

La primera: La explotación forestal es una actividad que ha estado en progresivo aumento en ambas naciones. En Uruguay los datos sobre superficie forestada son alentadores (MGAP, 2002). Así, para el caso, de Entre Ríos se ve un aumento en la superficie aprobada y lograda a partir del régimen de promoción de plantaciones forestales.

---

<sup>1</sup> Estudiante avanzado de la Licenciatura en Economía y Administración Agrarias. FAUBA.

**Cuadro 1: Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales para la Provincia de Entre Ríos. Forestación (en tierra firme, con la excepción del delta entrerriano)**

Año	Aprobada ( ha )	Lograda (ha)	Relación: Lograda aprobada (%)
1995	1117	1010	90,49%
1996	3128	2622	86,59%
1997	5219	4358	83,51%
1998	4996	3683	78,43%
1999	6970	5727	82,18%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos para Entre Ríos suministrados por la Dirección de Forestación SAGPyA.

Como se ve claramente hay un aumento constante en el período analizado (1995-1999) tanto de zonas aprobada para la forestación, como para las zonas efectivas (logradas).

La segunda consideración esta relacionada con el tipo y la naturaleza de forestación. En el caso de las zonas que habían tenido cubierta arbórea originaria, no siempre la reforestación se lleva a cabo con las mismas especies. Por el contrario, como lo muestra el INDEC en Cuadro 2, Entre Ríos, por ejemplo, posee una región natural que corresponde al espinal (mayoritariamente arbustiva, y con escasa a nula aplicación forestal), por lo que, por lógica se poblará con especies exóticas. La provincia de Misiones, como contracara, posee una gran extensión de su territorio con bosques nativos, no siempre utilizados para la explotación forestal. Luego del desmonte, la suerte de esas tierras puede ser, entre otros, el destino agrícola o la reforestación. Si de reforestación se habla, las especies elegidas serán exóticas y de rápido crecimiento, generando un cambio en la cubierta vegetal y un impacto ambiental.

2

**Cuadro 2: Superficie de bosques por tipo, y región natural de las provincias de Entre Ríos y Misiones (extracto). Total del país. Año 2003**

Provincia	Región natural	Superficie relevada de bosques			
		Tierras forestales (1)	Bosques rurales (2)	Bosque nativo (3)	Otras tierras forestales (4)
Entre Ríos	Espinal	-	-	-	1.053.931(Has)
Misiones	Selva Misionera	914.823 (Has)	538.558 (Has)	1.453.381 (Has)	52.329 (Has)

(1) 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. Los árboles deberían poder alcanzar una altura mínima de 7 metros a su madurez in situ. Pueden consistir ya sea en formaciones forestales cerradas, donde árboles de diversos tamaños y sotobosque cubren gran parte del terreno

(2) Remanentes del bosque natural en un paisaje agrícola, menores a 1.000 hectáreas

(3) Corresponde a la suma de tierras forestales y bosques rurales

(4) Comprendida por: 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 metros a su madurez in situ 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 metros a su madurez in situ (por ejemplo: árboles enanos o achicados). Tierras donde la cubierta arbustiva abarca más del 20 por ciento.

**Fuente:** Elaboración propia en base a material disponible en Jefatura de Gabinete de Ministros. Subsecretaría de Ordenamiento Ambiental. Dirección Nacional de Recursos Naturales Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Conservación de la Biodiversidad. Dirección de Bosques

La actividad forestal no sólo corresponde a un mero poblamiento o repoblamiento de especies vegetales aptas para su explotación, sino además involucra en que medida estas especies introducen cambios ambientales, por un lado, y si esta actividad genera demanda de empleos, provocando un dinamismo laboral y/o económico local.

Por desarrollo local entendemos al proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y agrupaciones humanas, capaz de promover dinamismo económico y mejorar calidad de vida de la población (Buarque, 1999).

El mencionado desarrollo local, puede ser leído entre otras cosas desde lo territorial. Al respecto, Boisier, S (1999) sostiene que “el desarrollo territorial es un concepto asociado a la idea de contenedor y no de contenido” (...) “Se refiere a la escala geográfica de un proceso y no a su circunstancia” (pp6 -7 el subrayado pertenece al autor)

Además este desarrollo territorial, involucra el aumento de la calidad de vida, accionando desde tres ángulos: económico (reduciendo pobreza, aumentando empleo por un lado, o redistribuyendo riquezas, por otro); social (aumentando niveles educativos y reduciendo migración) y ambiental (cuidando los recursos naturales y realizando actividades no contaminantes).

Es decir, la forestación va mucho más allá que una simple actividad económica. Por estas cuestiones se hace necesaria una mirada desde múltiples perspectivas, para poder ver los efectos que ella produce en el territorio y la sociedad local.

### El Estado como actor social

Negar que el Estado sea un actor social que produce impactos socio-ambientales, sería ingenuo de nuestra parte.

Muchos autores han reflexionado sobre el rol del Estado a través de la historia. *“La crisis de principios del siglo XX, dio lugar a la aparición de nuevos actores y a un cambio de articulación del Estado-Sociedad, dando lugar al Estado de Bienestar (...) asumiendo el rol de conductor de los procesos de modernización y desarrollo. Es un gran totalizador político (...) En la actualidad y tras los fenómenos de la globalización y las consecuentes crisis de integración y representatividad, el Estado ha perdido el sitial totalizador tanto como el rol garantista clásico. En las sociedades contemporáneas los estados nacionales no tienen suficiente poder frente a las fuerzas económicas globalizadas.”* (Iñiguez E, 1998)

Sin embargo, aun dentro de este contexto de globalización, hablar de la inexistencia del Estado también es caer nuevamente en una ingenuidad. En efecto, funda, regula, impulsa mediante acciones concretas que tienen a fomentar alguna actividad, ya sea por propia decisión o por presiones del “capital internacional”. Desde esta perspectiva, al mismo tiempo que desarrolla alguna actividad, puede obstaculizar otra. En otras palabras siempre está presente por acción directa u omisión, cualquiera sea el marco histórico que se trate.

### La forestación en Uruguay: Legislación

Una manera de dar forma, de iniciar o incentivar cualquier actividad, es mediante la reglamentación y sanción de leyes. De acuerdo a ello, la legislación forestal dio un marco regulatorio a una actividad

con creciente interés. En este sentido, existieron dos grandes momentos históricos dentro de la legislación en Uruguay.

El primero: la ley de promoción forestal Nº 13.723 del año 1968, y la etapa algo más contemporánea vinculada a la segunda ley forestal, la ley Nº 15.939 del año 1987.

La primera etapa del desarrollo tuvo como objetivos principales abastecer la demanda interna (madera para su uso como combustible), la función protectora de cultivos, suelos y agua, y el uso del monte como sistemas de recreación y turismo. En este periodo se visualizan tres factores que dan marco a la política forestal: hay un cambio en los patrones de consumo energético, asociado fuertemente a la crisis del petróleo, sustituyéndose gradualmente el fuel oil por madera. El segundo aspecto fue el crecimiento experimentado por la industria papelera local. Por último fueron las estrategias promovidas como inversión de ahorro. Se promueve la actividad forestal a través de las cajas de jubilaciones, las cuales definen a la forestación como inversiones de capital.

La segunda ley de promoción forestal, incentiva plantaciones artificiales para uso industrial (para la industria de celulosa) y protección del monte nativo. Algunos autores sostienen que: *“la nueva ley forestal en el Uruguay, (...) se ha mantenido con incrementos en la productividad del territorio dónde ésta se aplica, como también en los dividendos que ha arrojado al país. (...) Este modelo, centrado en la plantación de variedades afines para la producción de pasta de celulosa, mediante el monocultivo forestal en grandes extensiones ha reconfigurado regiones declaradas de interés para este cultivo”* (Tubio Albornoz, 2006).

Esta nueva política forestal, pensada desde una forestación mucho más competitiva, se sustentó en cuatro incentivos previstos por la ley.

- a) Se brindó un subsidio a la futura plantación forestal.
- b) Exención de tributos fiscales a la superficie bajo plantación.
- c) Se crearon sistemas de créditos blandos específicos para estas inversiones.
- d) Exención de aranceles de importación a los bienes de capital e insumos.

De esta forma vemos que la nueva política actuó como incentivo para las inversiones extranjeras y nacionales extrasectoriales (no agrícolas).

Utilizando el uso del suelo como criterio para medir los efectos de la nueva ley se identificaron dos cambios sustantivos:

1. Hubo incremento de la superficie destinada a las plantaciones forestales. En 1990 la superficie ocupada por plantaciones comerciales abarcaba 70.529 ha (0,4% de la superficie agropecuaria), mientras que para el 2000 cubría 659.803 ha, era ya el 4% de la superficie (MGAP, 2002). Esto marca un claro posicionamiento de la actividad teniendo en cuenta otros rubros del sector agropecuario.
2. El proceso de compra, expansión y concentración de la tierra por grandes empresas forestales, fundamentalmente de capitales multinacionales. En este sentido se señalan algunas cifras. Según el informe de Dirección Forestal del MGAP (2002), el 53% de las empresas tienen emprendimientos menores a 200 ha y ocupan un 27% de la superficie forestada. A su vez, el 1% de las empresas tienen emprendimientos con superficies mayores a 5000 ha y ocupan el

29% de la superficie forestada. Dentro de este proceso se destaca el papel de las empresas multinacionales, en este sentido y tomando como referencia el informe de la Sociedad de Cooperación para el Desarrollo Internacional (2001), las inversiones extranjeras cubre aproximadamente 250.000 ha (el 53% de la superficie forestada bajo el amparo de la ley forestal) .Antes estas primeras evidencias, nos podríamos preguntar: si el 1% de las empresas tiene el 29% de las superficies forestadas; ¿estamos en presencia de un lento proceso de concentración por parte de multinacionales, o esta tendencia tendió a estancarse? Por otra parte: ¿cómo impactaría esta primera concentración en la calidad de vida local?

Veamos algunos impactos territoriales luego de promulgada la ley de promoción a la actividad forestal

- Crecimiento de las áreas forestadas, llegando a 750.000 hectáreas.
- Los incentivos del Estado provocaron un rápido crecimiento de esta actividad.
- La forestación reemplazó a las pasturas naturales y a un régimen ganadero de producción extensivo.

Los estudios previos sugerían que la forestación tendría impactos positivos aumentando la productividad del suelo y proporcionando más empleo que el sistema de producción que reemplazaba.

La experiencia posterior y reciente muestra que la forestación puede haber tenido impactos también de importancia en los movimientos de población y en la calidad del empleo que proporciona. También hay que destacar que a partir de la ley Forestal en el Uruguay, hubo cambios introducidos en el uso del suelo (MGAP, 2002).

En cuanto a la distribución en el territorio, el Censo General Agropecuario muestra que a impulsos de la ley forestal de 1987 se forestó principalmente -y en este orden- en los departamentos de Tacuarembó, Rivera, Paysandú, Río Negro, Lavalleja y Durazno, que reunidos explican el casi 80% de la superficie total forestada (MGAP, 2002).

### La forestación en Argentina: Legislación

Durante mucho tiempo, incluso podríamos decir que hasta mitad de siglo XX, la actividad forestal tuvo un manejo de tipo extractivo, es decir, que su explotación ha sido llevada a cabo como si fuese un recurso minero. Algunos claros ejemplos, saltan a la vista. La explotación de especies maderables en la provincia de Chaco, la sobreexplotación en las yungas, o simplemente el desmonte por sistema de "rozado" para aplicar esas tierras a distintos tipos de cultivos son algunos ejemplos. Numerosos son los autores que han desarrollado temáticas referidas a la deforestación, a la erosión del suelo y la pérdida de biodiversidad (Prudkin et al, 1986; Reboratti, 1991 y 1993).

Lo dicho, esta actividad no escapo a estas conductas abusivas dilapidando los recursos forestales. Esto en cierta manera provocó la rápida decapitación de los bosques nativos (Cozzo, 1988 y 1990).

Haciendo historia, la ley Nacional de tierras fiscales (Ley Nº 4.167 de 1903), contemplaba dos artículos acerca de la protección de bosques. Sin embargo, estos resultaron insuficientes, ya que los mismos

regulaban a los bosques en tierras fiscales. De esta forma vemos que sólo los territorios nacionales, (y las tierras pertenecientes al fisco) podrían encuadrarse entre los artículos descriptos.

Recién en 1948, la ley Nacional 13.372, plantea la defensa y acrecentamiento de la riqueza forestal. El primer organismo de aplicación fue la Administración Nacional de Bosques del Instituto Forestal Nacional (IFONA), hoy disuelto, reemplazada en la actualidad por la Dirección Nacional de Recursos Naturales y conservación de la Biodiversidad, donde funciona la Dirección de Bosques

La ley de 1948, vigente aún, como toda ley federal tenía alcance en las regiones que en ese momento eran territorios nacionales, y las provincias que poco a poco fueron adhiriendo a dicha legislación. Sobre este aspecto sería interesante hacer algunas consideraciones:

Al momento de la sanción de la ley, las provincias de Chaco, la Pampa, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Neuquén y Misiones, eran territorios nacionales.

Lo cierto, es que al momento de la sanción de la ley, la situación forestal, ya era bastante preocupante. Al respecto, la ley define en su artículo Nº 2 como bosque a “toda formación leñosa natural o artificial, que por su contenido o función sea declarada en los reglamentos como sujeta al régimen de la presente ley”. En relación a lo que es considerado como tierra forestal, la ley sostiene que “por sus condiciones naturales, ubicación, constitución, clima, topografía, calidad y conveniencias económicas, se declarada inadecuada para cultivos agrícolas, o pastoreo, susceptible, en cambio de forestación y también aquellas necesarias para el cumplimiento de la presente ley”.

Por lo expuesto anteriormente, en Argentina no existen los paraísos forestales. En efecto, algunos autores reconocidos en la materia, como Domingo Cozzo (1990), sostienen que *“La argentina carece de riqueza forestal (...) entendida como una amplia área boscosa, que satisfaga las necesidades de madera y de celulosa. (...) No tenemos una gran riqueza más bien somos pobres (...) ya que carecemos en cantidad y regularidad de especies maderables. Sin embargo, el mismo puede afirmar que es un país forestable, de grandes perspectivas por la gran disponibilidad de tierras aptas, favorecidas por climas que aseguran un ritmo de crecimiento de árboles muy superior al de los países tradicionalmente forestales.”*

Esta última afirmación es interesante analizar. Se reconoce un país con capacidad de ser forestado, (al igual que Uruguay) y eso es lo que ha estado ocurriendo en gran parte de este país. Sin embargo, Cozzo al igual que otros autores, advierte de algunas consecuencias ambientales al implantar especies exóticas. Más allá del consabido empobrecimiento ecológico, los problemas que acarrea el monocultivo, el agotamiento del suelo y otras consideraciones; este autor sostiene que además de las numerosas plantaciones, y forestaciones planificadas se está dando la “autoregeneración de especies exóticas” generando lo que da en llamar “asilvestración” de las especies. (Cozzo, 1996)

En las últimas décadas, para frenar el avance de la desertificación, el lavado de suelos, y otros males edáficos que empezaron a ser una demanda social; la reforestación surgió como un interesante elemento de discurso político que “protegía de deterioros ambientales mayores” y a su vez dinamizaba un sector en continuo crecimiento. Así se instala en las campañas políticas el tema de la forestación, como una forma de “cuidar el ambiente, y una redituable actividad comercial”. Aún hoy en la provincia de Misiones y de San Luís, resuenan slogan políticos tales como “por cada árbol talado, dos son plantados” como se escuchaba en la capital puntana a fines de la década de los ochenta.



A partir de lo expresado, la ley 13.273 necesitó ser revisada, y la complementaron con distintas herramientas legales. De acuerdo a los cuadros 3, 4 y 5 observamos que hubo leyes, decretos y reglamentaciones que intentaron registrar y regular el avance de la forestación en las agendas políticas- económicas- ambientales provinciales y nacionales.

**Cuadro 3: Leyes Nacionales referidas a Explotación Forestal. (1948- 2001)**

Marco legal	Fecha	Objetivo
Ley nacional 13.173	16/09/1948	Defensa de la riqueza forestal
Ley nacional 24.857	06/08/1997	Estabilidad fiscal para la actividad forestal
Ley nacional 25.080	16/12/1998	Ley de inversiones para bosques cultivados
Ley nacional 25.509	14/11/2001	Créase el derecho real de superficie forestal, constituido a favor de terceros, por los titulares de dominio o condominio sobre un inmueble susceptible de forestación o silvicultura

**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos disponibles en la Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad 2003.

Como vemos por ejemplo, la ley 25.080, de 1998, y la ley 25.509, de 2001 regulan lo forestal desde el punto de vista de una inversión de neto corte capitalista. De esta forma pasamos de la necesidad de protección del *patrimonio forestal*, a la reforestación como una actividad generadora de recursos económicos y desarrollo. De esta forma podemos ver los giros en las acciones reguladoras por parte del Estado, a través de claras políticas de explotación del recurso como un bien de mercado.

Por otra parte, desde algunos decretos el Estado tiende a “regular” fijando límites a la actividad, como en el caso de los decretos 1.813/93, 710/05 y 1.332/02. En el próximo cuadro, pueden verse algunos de los decretos asociados a la regulación forestal.

**Cuadro 4: Decretos Nacionales referidos a la temática forestal (1993- 2002)**

Decreto Nacional	Fecha	Objetivo
<a href="#">1.831/93</a>	01/09/1993	Sistema estadístico forestal - obligaciones mínimas.
<a href="#">710/95</a>	13/11/1995	Ley de defensa de riqueza forestal - Texto ordenado
<a href="#">403/96</a>	07/08/1996	Creación del Comité Asesor de Selección, para establecer Bosques Modelo en la República Argentina.
<a href="#">222/97</a>	26/03/1997	Resolución organizativa del Plan de Manejo del Fuego
<a href="#">780/98</a>	01/09/1998	Designación de Coordinador General del Plan Nacional de Manejo del Fuego
<a href="#">1.332/02</a>	25/07/2002	Créase el Programa Social de Bosques "ProSoBo" en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos disponibles en la Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad 2003.

Desde los últimos 15 años, muchas oficinas públicas tomaron la temática forestal como parte de su incumbencia. Por una parte el INDEC, ha dado muestras de ello, incorporando y sistematizando datos cuantitativos sobre bosques en la República Argentina. La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, por otro, ha actuado en consonancia con regulaciones internacionales; mientras que la Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad, ha realizado interesantes aportes en la materia.

En el cuadro siguiente puede verse algunas resoluciones, que delimitan un marco regulatorio nacional e internacional de dicha actividad.

**Cuadro 5: Resoluciones forestales, emanadas por la Secretaría de Ambiente y desarrollo Sustentable, y la Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad.**

Resolución	Fecha	Objetivo
<a href="#">1.184/00</a>	09/10/2000	Creación del Consejo Consultivo de la Red Nacional de Bosques Modelo.
<a href="#">326/02</a>	03/06/2002	Créase el Programa Nacional de Criterios e Indicadores del Proceso de Montreal en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
<a href="#">860/02</a>	21/08/2002	Apruébase el Reglamento y Organización del Programa Social de Bosques "ProSoBo".
<a href="#">262/03</a>	11/03/2003	Suspéndese la recepción de proyectos orientados a buscar asistencia financiera deL ProSoBo.
<a href="#">444/03</a>	30/04/2003	Créase el Programa Nacional de Bosques Modelo
<a href="#">431/05</a>	12/04/2005	Apruébanse las Bases y Condiciones para la realización de "Concursos de Pequeños Proyectos en el Ámbito de Bosques Modelo".
<a href="#">460/05</a>	18/04/2005	Apruébase la reglamentación de la Resolución SDSyPA Nº771/00, de creación de la RED NACIONAL DE BOSQUES MODELO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos disponibles en la Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad 2003.

En efecto estas oficinas con una gran ayuda de la tecnología disponible han podido, trabajar sobre el Proyecto Bosques Nativos y Áreas 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 elaborada por la Consultora argentino - canadiense e información generada en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Las categorías de cobertura se basaron en la clasificación propuesta por la FAO mediante el FRA 2000 (Evaluación de los Recursos Forestales al Año 2000), adaptándola al contexto argentino La



información producida se obtuvo a partir de la interpretación visual de imágenes satelitales principalmente Landsat 5 TM (1998/99) y SPOT (1995) en el caso de la provincia de Tierra del Fuego.

A vez la UMSEF tiene por misión el monitoreo de los bosques nativos de la República Argentina, con el objeto de medir su tasa deforestación. En otras palabras, consiste en la detección, cuantificación y seguimiento a lo largo del tiempo de procesos de origen natural y/o antrópico que modifican la estructura de los bosques naturales o inducidos. En este marco, se realiza el monitoreo de la deforestación y la fragmentación del bosque en dos regiones: Parque Chaqueño y Selva Tucumano Boliviana para los períodos 1998-2002 y 2002-2004, utilizando técnicas de sensores remotos y sistemas de información geográfica, a una escala aproximada de 1:50.000, identificando los cambios de cobertura de la tierra, (pérdida de superficie boscosa aplicando la tasa de deforestación). En último término, se confeccionaron los mapas forestales, según criterios de cartografía sistemática (SIG 250) del Instituto Geográfico Militar (IGM).

### Mano de obra, tareas rurales y forestación: Argentina y Uruguay

El rápido crecimiento de la superficie forestada tuvo sus consecuencias sobre el mercado de trabajo rural en ambas naciones. De esta forma la actividad forestal pudo ser una nueva posibilidad de retener a los habitantes adultos de pueblos rurales, que históricamente emigraban en búsqueda de mejores condiciones de vida. Sin embargo, la realidad forestal, no parece ser tan clara

La mano de obra forestal -sobre todo en las fases primarias- tiene condiciones muy irregulares. Su demanda en un establecimiento de este tipo se concentra básicamente en etapas iniciales (preparación del suelo, viveros, trasplante, cuidados iniciales) y en la parte final de la cosecha, con algunas demandas intermitentes para la realización de podas, raleos o actividades generales secundarias. Recordemos además, que los turnos de corte varían entre 8 y 12 años según la especie. De esta forma es comprensible que la demanda sea sumamente variable en cantidad, calidad y tiempo (Carámbula, 2006).

Ello implica que las empresas forestales, dispongan de un grupo reducido de trabajadores permanentes, mientras que subcontratan a empleados, o empresas proveedoras de mano de obra. Surge así, terciarización de las tareas delegándolas en la figura de un contratista (Carámbula, 2006).

Para el caso uruguayo, según el Censo General Agropecuario del año 2.000 la forestación ocupa a 2.962 trabajadores permanentes representando al 1,88% de los trabajadores permanentes del agro (157.009 trabajadores).

Para el caso argentino, (INDEC, 2004) la situación parece ser similar. Los datos obtenidos, si bien no pueden compararse, pueden servir para delinear criterios similares. Uno de ellos: el porcentaje de trabajadores permanentes va descendiendo. Sin embargo, de las 8100 EAP relevadas, más del 52% manifiestan buscar mano de obra, ya que la disponible es insuficiente, debido a su escasa calificación (INDEC, 2004) Evidentemente la población que busca trabajo en el sector agropecuario pareciera no tener las mismas oportunidades que en el medio urbano. Por ello, población rural en ambos países tiende a ser cada vez más residual.

En este contexto, el trabajo rural no parece haber tenido cambios demasiados positivos. (Tubio Albornoz, 2006) Si tenemos en cuenta que la superficie forestada ha crecido en ambos países, y que la actividad ha ganado mayor relevancia en las dos últimas décadas; no vemos esta evolución al

menos desde lo laboral y de lo poblacional. Con los pocos elementos de juicio que se nos presentan, vemos que se puede suponer que la situación, provoca un desarrollo económico pero no necesariamente un aumento en la calidad de vida de la población rural.

En este sentido, desde el ámbito político, social y económico en que se inserta la actividad forestal, el término “globalización”, cobra relieve. Este concepto también contiene múltiples aspectos y abarca los ámbitos más variados de la vida humana: desde la economía, la cultura, las finanzas, el comercio, la educación, los medios de comunicación, la producción de bienes, etc. (Arocena, 2001) Uno de los instrumentos más difundidos, la eliminación de barreras comerciales, ha contribuido al aumento del comercio mundial, y al desplazamiento de compañías trasnacionales de un país a otro buscando las economías que ofrezcan menores costos (de mano de obra, del dinero, de impuestos estatales, etc.). Se libra una competencia entre los Estados para captar a los “mejores” inversores.

Los Estados ofrecen mayores facilidades para la inversión, desregulan los contratos laborales, y extienden exenciones impositivas. Esto termina por debilitar la capacidad del Estado para controlar las acciones del capital (Carámbula, 2006) Es en este contexto que deben entenderse las inversiones que tanto empresas de capital nacional como empresas multinacionales han realizado en la etapa forestal y aún también en las etapas de transformación y procesamiento agroindustrial de la madera y la celulosa.

Por otro lado los últimos treinta años del siglo XX han presenciado profundos cambios en el mercado de trabajo y en las regulaciones laborales. Hay un cambio que tiene que ver con la flexibilización en la contratación de los trabajadores y la consiguiente precarización laboral. Cuando nos referimos a trabajo precario, lo hacemos desde la perspectiva de (Rodgers, 1992). Este autor sostiene que este tipo de trabajo tiene que cumplir -al menos- con una o más de una de las cuatro características siguientes:

- Trabajo por un período de tiempo definido y limitado en el tiempo.
- Generan ingresos insuficientes para la reproducción social del trabajador.
- Carece de una adecuada protección dada por la cobertura social.

El trabajador no tiene un adecuado control del salario y/o de las condiciones de trabajo. Estas situaciones revelan la falta de capacidad de negociación por defecto o ausencia de una organización de los trabajadores.

De acuerdo a esta lógica, los volúmenes de producción, son determinados por la demanda con lo cual los propietarios y/o empresas deben adaptarse a las variaciones de la misma (Arocena, J. 2001). Esto les exige flexibilidad en la contratación de personal para eliminar gastos fijos y ser competitivos (Rodgers, 1992).

También implica tener dos tipos de asalariados: un núcleo estable, calificado, de personal permanente y un contingente de trabajadores de baja calificación e inestables. De esta forma los trabajadores temporales, son desestabilizados por las nuevas formas de organización y de contratación.

El trabajo estable proporciona inserción social. El desempleo y la inestabilidad laboral permanente también significan una falta de integración social y política. Esta situación también contribuye a la deslegitimación del Estado como un actor social contenedor y en cierta forma se pone en duda la noción de desarrollo social local (Boisier S 1999).

De esta forma poco tiene que ver, el desarrollo social, con el crecimiento económico de la actividad. Pareciese que el desarrollo de uno anulará el otro. Nótese que hablamos de crecimiento económico, y no desarrollo económico, ya que este último involucra al social.

En esta misma línea de pensamiento encontramos a Tubio Albornoz, (2006) quién se interroga en su trabajo sobre los impactos producidos en zonas rurales, y si éstos llevaron a un desarrollo social. Al respecto sostiene “ No existen estadísticas actualizadas sobre este impacto, pero por medio de estudios de caso y bases de datos secundarias queremos establecer la medición de estos cambios, y comenzar a responder las preguntas de ¿cuáles han sido los beneficios para las familias rurales en las cuales sus miembros o alguno de ellos se vinculan con los emprendimientos vinculan con los emprendimientos productivos? y ¿cual ha sido la configuración o reconfiguración de estos territorios luego del accionar de estos monocultivos forestales?” (Tubio Albornoz, 2006)

El Estado pareciera estar entonces más enfocado en la dinámica capitalista de la actividad, que en medir los distintos impactos extra económicos.

En síntesis: estos cambios sociales y políticos que se han instalado en las últimas décadas y abarcan muchos sectores; la forestación no es una excepción. Las nuevas condiciones laborales han contribuido a fragilizar el rubro forestal. A la fragilidad social endémica del agro argentino y uruguayo, se le suman éstas condiciones, delimitando nuevos y turbulentos escenarios. En efecto, estos experimentaron transformaciones en las últimas décadas del siglo XX. Distintas investigaciones realizadas con en contextos mas referidos a temas de sociología rural, sugieren como idea generalizada a una agricultura funcionando a dos tipos de registros diferentes:

- una agricultura empresarial que crece y se desarrolla rápidamente
- y una agricultura familiar en retroceso, subsistiendo a duras penas vendiendo esporádicamente su fuerza de trabajo para evitar males mayores.

La producción familiar -ámbito de reproducción de una parte de la fuerza de trabajo- que luego se ofrecerá en el mercado de trabajo rural, presiona sobre éste y facilita la disminución salarial.

Datos de censos agropecuarios del INDEC muestran una creciente feminización de la fuerza de trabajo rural asalariada. Este proceso en la práctica aumenta la precariedad de las relaciones laborales, dada la posición de subordinación de la mujer en una estructura social que aún tiene fuertes resabios patriarcales y que la expone a desventajosas condiciones de negociaciones laborales y salariales (Rodgers, 1992). Las relaciones de dominación domésticas se trasladan a los ambientes de trabajo donde los contratistas de las cuadrillas de trabajadores son hombres que ejercerán una autoridad conferida por su posición en la estructura laboral y también en la social.

De esta forma puede entenderse que el sector agrícola aumente año a año sus rindes pero, no necesariamente conlleve a un mejoramiento en la calidad de vida rural. Otros estudios muestran un proceso de precarización creciente de los trabajadores agrarios: por un lado la disminución de los trabajadores agrarios asalariados permanentes y el crecimiento de los trabajadores eventuales en sus distintas modalidades: zafrales, estacionales, changadores (García Sanz, 1997; Tubio Albornoz, 2006 y Rodgers, 1992).

Tanto Argentina como Uruguay han seguido las tendencias generalizadas en el continente que llevan a la disminución de la población rural. Estos cambios demográficos han contribuido a generar lo que se conoce como el deslocamiento entre lo rural y lo agrícola (García Sanz, 1997).

Si por rural se entiende a los espacios territoriales con baja densidad de población, ya sea población dispersa o residente en pequeños pueblos y por agrícola a aquellas actividades humanas que haciendo uso de los recursos naturales los transforman para producir principalmente alimentos, el fenómeno al que se hace referencia consiste en la ruptura de la equivalencia entre ambos términos (García Sanz, 1997).

En materia de población y recursos humanos esto significa que si antes la residencia rural implicaba actividades agrícolas y viceversa, en la actualidad se visualizan trabajadores con residencia urbana que se dedican a actividades agrícolas. Cada vez son menos (en términos relativos) los que residiendo en el medio rural se dedican a las actividades agrícolas (Carámbula, 2006)

### Impactos territoriales. Estudios comparativos y de caso

Como ya hemos mencionado en la introducción, las experiencias de ambas naciones, pueden echar luz sobre el impacto de las políticas forestales.

En Uruguay, el área de trabajo se centra en Piedras Coloradas (departamento de Paysandú), y del lado argentino, las experiencias llevadas a cabo en el corredor del Río Uruguay y norte de la provincia de Entre Ríos.

El análisis de Piedras Coloradas, consistió en realizar un estudio estableciendo un “antes y después” de la forestación identificando transformaciones e impactos sociales a partir de esta actividad centrándose en el análisis de dos de las dimensiones sociales: las demográficas y el empleo. Por otra parte, se intentó vincular y comparar con otros poblados cercanos, para comprobar si los cambios fueron sólo puntuales para este caso, o por el contrario, provocaron un desarrollo integral. Para ello, se recurrió a datos de los censos nacionales de población y los censos agropecuarios, otros provenientes de los Ministerios de Economía y Desarrollo Social y de investigadores que estuvieron previamente ligados a estudios de actividad forestal en la zona.

De acuerdo a ellos, se verá qué tipo de desarrollo rural-local se ajusta el caso elegido en la República Oriental del Uruguay, y si éste está relacionado al menos con la actividad forestal.

Para el caso Argentino, iremos interiorizándonos sobre las prácticas realizadas en la provincia de Entre Ríos, específicamente en el corredor del Río Uruguay y norte de la provincia, estableciendo como punto de partida las localidades de Gualeguaychú y Concepción del Uruguay por el sur, y los departamentos de Federación, Feliciano y Federal y la Paz, por el norte. Se tomarán datos registrados y expresados por el INDEC, desde los censos poblacionales, agropecuarios y estudios de distintas localidades.

Como se vio anteriormente, los volúmenes de forestación han crecido en los últimos años, incluso en provincias que no tienen un gran patrimonio forestal originario, como el caso de Entre Ríos, a la que le corresponde “Espinal” como provincia fitogeográfica. La forestación y reforestación en Entre Ríos, se hará con especies exóticas que beneficiadas por las características climáticas de la provincia, provocan un crecimiento mucho más veloz de las especies, que en sus propios ámbitos naturales.

De esta forma algunos departamentos han desplazado otras actividades comerciales tradicionales, para ir imponiendo la forestal como un negocio redituable.

## Piedras coloradas: análisis de impactos forestales

### Generalidades

Piedras Coloradas es una pequeña localidad del Departamento Paysandú y dista 48 km de la ciudad cabecera. Se halla ubicada en la margen oriental del Río Uruguay, poco más al sur de la ciudad entrerriana de Colón.

Desde el aspecto físico, Cozzo, desde su estudio en Piedras coloradas establece que “La comarca ofrece características ecológicas parecidas a las observadas en la Argentina, misma latitud: paisajes de pastizales con terrenos planos o de suaves ondulaciones que en el área de estas forestaciones alcanzan altitud de hasta 60 m.s.n. mar. Clima templado, de lluvias en promedio 1.170 mm/año (...) la temperatura media es de 17,8º C, con alternativas de muy fuertes heladas. Los suelos no son pedregosos, como pareciera presumir el nombre de la localidad; son praderas arenosas, rosadas o grisáceas, de textura liviana hasta 1,20 m, con buena percolación, pobres en materia orgánica” (Cozzo, D 1996 pp2 y 3).

### Su origen forestal

Retomando lo expuesto por Cozzo (1996) y Carámbula (2006), en las inmediaciones de Piedras Coloradas se encuentra el “Centro Forestal” (que comenzó a funcionar en 1966), que esta relacionado a la Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias, una entidad privada declarada de interés nacional por el gobierno del Uruguay, que invierte parte de sus reservas en plantaciones forestales, negocio el más rentable de entre otros emprendimientos realizados con semejantes propósitos de capitalización.

Las plantaciones fueron ocupadas en su mayoría por especies de *Pinus taeda*, intercaladas o mezcladas con *P. elliotii*; también hay de álamos (*Populus euramericana*) ubicadas en terrenos bajos, y en otros altos eucaliptares (*Eucalyptus* aff. *s. aligna-grandis*), de excelentes desarrollos y crecimientos. Estaban diagramadas a espaciamiento de 2,50 m x 2,50 m (1.600 plantas/ha) y para su tratamiento silvicultural se suele aplicar raleos selectivos, los primeros a edad de 10-12 años. (Cozzo, 1996, Pág.3) Este autor, ya advertía sobre las “abundantes regeneraciones de *Pinus elliotii* - *P.taeda* muy cerca del Establecimiento Poli-Lemme.

Carámbula, la destaca como “Capital nacional de la madera”; y teniendo en cuenta lo expresado en este artículo, sería uno de los poblados que se vieron comprendidos dentro de la primera etapa forestal del país.

### Población

Este poblado se localiza en la 3ª Sección Censal del departamento de Paysandú. El Censo de Población Fase 1 del Año 2004 (INE) indica que la población es de 1.113 habitantes, de los cuales 573 (51,5%) son hombres y 540 (48,5%) son mujeres. La principal actividad económica es la forestación. Si bien les una actividad vinculadas al sector primario de la economía, también tiene incidencia en el secundario y terciario. Esto es un indicador importante, ya que en otras zonas relativamente cercanas, (como por ejemplo Paso de la Cruz) no hay un “derrame” de dicha actividad hacia otros sectores, o la actividad no es la principal (Sarandí de Navarro) (Carámbula, 2006).

**Cuadro 6: Variación de la población absoluta y porcentual en Piedras Coloradas (1963-2004)**

Año Censo	Población del centro poblado	Variación de población respecto a (%)	
		Censo anterior	Censo 1963
1963	422	----	----
1975	486	15.2	15.2
1985	752	54.7	78.2
1996	1104	46.8	161.6
2004	1113	0.8	163.7

**Fuente:** elaboración Propia en base a datos disponibles de los Censos Nacionales de Población y Vivienda citados.

Como vemos en Piedras Coloradas si se toma como referencia el período 1963-2004, la población aumentó en un 163,7%. Estos valores son superiores a los promedios nacionales (21,9%), y departamentales (26,7%). La explicación de este incremento de población pudo estar relacionada con la actividad forestal en la zona. La forestación tanto en sus actividades primarias, como en el sector industrial, pudo haber sido un polo de atracción de población, sustentada en la oferta de empleo. Su máximo crecimiento censal fue en la variación 1975- 1985 con casi un (54% de incremento). Sin embargo, y vemos cómo en el último período (1996-2006) el crecimiento poblacional de Piedras Coloradas se ha estancado notablemente (0,8%), muy por debajo del caso de Paso de la Cruz (24,7%), Sarandí de Navarro (16,5%) que tendieron a revertir sus tendencias poblacionales negativas de los años anteriores (Carámbula, 2006). Incluso, puede decirse que ha estado por debajo de los totales departamentales y nacionales. Evidentemente, si antes podríamos afirmar que la Forestación es una actividad que genera arraigo y crecimiento poblacional, por alguna razón, esto no ocurrió en este último período.

Por otra parte, la oferta de empleo que genera la actividad forestal permite adelantar una interpretación acerca de los procesos migratorios temporales y continuos. (Riella, A Y Tubío Albornoz (1997); García Sanz (1997); Tubío Albornoz (2006). A esos grupos se los conoce con el nombre de población flotante (esto quiere decir que es población no arraigada, que genera corrientes migratorias hacia zonas aledañas buscando distintas tareas relacionadas con el campo). Los tipos de empleo que se generan permiten comprender los diferentes impactos y transformaciones sociales que ocurren en el territorio.

El análisis de las principales actividades económicas generadoras de empleo dentro de cada uno de los sectores: primario (relacionado a lo agrario), secundario (industrial) y sector terciario (servicios), nos darán algunos indicios de cómo funciona esta actividad en Piedras Coloradas.

El índice de desempleo durante el período en que se realizó la investigación sería menor al 10%, contrastando con el índice nacional para el mismo periodo el cual oscilaba un 16%. A simple vista esto es alentador. Sin embargo, el censo considera población ocupada a los que reciben un subsidio por



desempleo por parte del Estado (Tubío Albornoz, 2006). Otros indicadores sociales que permiten identificarlo como un lugar de contexto crítico con alto índice de pobreza.

Según los datos obtenidos más de 500 personas trabajan en forma directa o indirecta en la forestación, contando a los trabajadores vinculados al sector primario (plantaciones, podas, cosechas), al industrial (Caja Bancaria, industrialización de la madera) y al sector servicios (transporte, comercios, insumos, maquinaria).

De todos ellos, los trabajadores de la fase primaria son mayor cantidad y presentan altos niveles de precariedad laboral. Como ya vimos, la terciarización del trabajo, así como el trabajo flexible y temporario, forman parte de este proceso (Arocena, J. 2001). Durante la década del '90 en Piedras Coloradas se identificaron algunas empresas contratistas forestales, (empresas de servicios forestales), quienes subcontratan a aproximadamente 20 cuadrillas. Los datos permiten estimar que aproximadamente 300 trabajadores se vinculan a la forestación a través de estas cuadrillas. La precariedad laboral de este sector de los trabajadores se explica por los bajos niveles de ingreso que perciben los trabajadores: largos períodos de desempleo, ausencia de cobertura social, inexistencia de organización sindical e ingresos variables según el rendimiento del trabajador, factores climáticos.

Otro sector de los trabajadores está vinculado a la fase industrial, principalmente a la Caja Bancaria. Son trabajadores con mayor calificación, capacitación y mejores perspectivas laborales. Estos a diferencia del otro sector cuentan con trabajadores permanentes que tienen estabilidad laboral, ingresos superiores a los anteriores, cobertura social y representación sindical (Carámbula, 2006).

El tercer grupo de trabajadores se vincula con el sector servicios, quienes no tienen directa relación con lo forestal. El mismo se divide en dos sectores: El público (policías, maestros, profesores de enseñanza secundaria, médicos públicos) y el privado (comerciantes, los trabajadores de los servicios de salud privada, de empresas de transporte colectivo, etc.). Tienen situaciones laborales relativamente estables. La relación de los empleos en el sector servicios con la actividad forestal resulta difícil de establecer. Se plantea en este caso el debate sobre los empleos directos e indirectos que una actividad económica genera. En otras palabras... ¿En qué medida los empleos indirectos dependen de los producidos por la explotación forestal? No podemos afirmar que existe una correlación neta, pero, si una actividad principal genera desarrollo social y económico, entonces, en vista a su mejoramiento en el nivel de vida, las poblaciones tenderán a pujar por más y mejores servicios. Esto sin embargo, no es un elemento determinante como para afirmar que la actividad forestal induce al desarrollo económico.

Como se ha dicho, estos procesos expresan una importante cantidad de población de trabajadores flotantes que caracterizan al mercado de trabajo forestal, y ellos en cierta medida marcan un cambio en los parámetros económicos de la región. Para el caso de Piedras Coloradas, no hay cambios sustanciales en cuanto a la inversión de capitales que dinamicen la economía. Si, en cambio, ocurre con Piedra de la Cruz. Sin embargo, el hecho que una empresa extranjera (como Eufores) se haya instalado en este último lugar no garantiza la expansión económica permanente ya que difieren las condiciones laborales que ofrecen a las distintas personas del lugar y por ende, la cantidad de dinero traducida en salarios con las que cuentan los empleados del lugar. Los puestos más importantes son ocupados por extranjeros, dejando los puestos de menor calificación para los lugareños, que ven así disminuidas sus condiciones salariales y de ascenso dentro de la empresa.



De acuerdo a todo esto se podría hipotetizar lo siguiente:

1. Un grupo de personas de Piedras Coloradas constituye un tipo de población flotante, que busca en forma alternada actividades donde emplearse. Por otra parte, como se sabe, los censos deben registrar la población, independientemente de donde se provenga y muchos pobladores de Piedras coloradas, pudieron encontrarse en localidades cercanas realizando diferentes tareas al momento de la realización del mismo. De ahí, que las tasas de crecimiento puedan varias en forma abrupta.
  
2. A pesar de todo ello, Piedras Coloradas demostraría la poca capacidad de absorción de mano de obra que tiene -hoy por hoy- esta actividad en el poblado. Por algunos datos puntuales, se sabe que en años anteriores, hubo escasa actividad en las plantaciones y en la industria de la madera. Los niveles de desempleo aumentaron considerablemente y el empleo que se ofrece sería captado por la población estable, lo cual habría inhibido las corrientes migratorias caracterizadas en periodos anteriores.
  
3. Aún confirmándose los dos puntos anteriores, la ecuación no cierra. Por ello, a modo de conjetura podríamos decir que durante los últimos quince años se han intensificado de manera muy notoria las políticas forestales dictadas en la segunda etapa forestal a partir de la aplicación de la ley Nº 15.939. Todo ello, pudo provocar distintas consecuencias:
  - Piedras Coloradas se vería desfavorecida indirectamente a partir de la implementación de ciertas políticas estatales. Recordemos que el Estado, acciona sobre el territorio mediante el arraigo y desarrollo de una actividad y una zona en particular. La ley Nº 15.939, pudo fomentar otras zonas declarándolas de prioridad forestal dotándola de exenciones impositivas y planes de créditos, de acuerdo a un tipo de forestación distinta, orientada a la producción de pasta de celulosa y con arraigo de capitales nacionales e internacionales.
  - En este tipo de actividad en consonancia con los rigores capitalistas actuales, la zona de Piedras Coloradas no tendría cabida. En cambio, Paso de la Cruz, no tendría experiencia y tradición forestal anterior, pero siendo más atractiva para un capital sediento de ventajas comparativas pudo verse beneficiada a partir de la expansión de las plantaciones forestales con exención de impuestos, además de la instalación a mediados de la década del '90 de emprendimientos orientados a la industria de la pulpa de la celulosa, tales como Rever Moll, empresa de capital uruguayo, y plantaciones vinculadas a empresas multinacionales como Eufores (española) (Carámbula, 2006). Esta actividad genera menos trabajo en la fase agraria, que otro tipo de explotación forestal, por la menor secuencia de podas y raleos necesaria.

## Provincia de Entre Ríos: datos forestales

Como se dijo anteriormente, la provincia de Entre Ríos posee una masa forestal originaria de poca importancia para su explotación. Esto mismo puede verse, para la zona que hemos tomado en la República Oriental del Uruguay En efecto, el departamento de Paysandú, es fronterizo con el de Uruguay y de Colón, por lo que las características climáticas, edáficas y forestales, no son muy diferentes en ambas orillas del Río Uruguay (Cozzo, 1996, pp2, 3) Según el mapa de provincias fitogeográficas y el 1º Inventario Nacional de Bosques Nativos, (1998) la provincia de Entre Ríos, pertenece su parte media y superior a la región fitogeográfica de Espinal. Se define así, a una zona caracterizada por la presencia de arbustos sin mucha copa definida y con altura que no alcanzan los 7 metros, expuestos en “manchones”, o bosquecillos de poca densidad. Entre estas agrupaciones arbustivas se encuentra un estrato herbáceo de diferente altura y composición de acuerdo a las características edáficas particulares del suelo. La parte sur de Entre Ríos, esta marcada por, la presencia de terrenos salinos (cercana al Río Paraná) y una planicie herbácea solo interrumpida por vegetación hidrófila en zonas muy húmedas (orillas de ríos, zonas deprimidas con acumulación de agua. En el siguiente mapa podemos observar lo expresado precedentemente solo para la provincia de Entre Ríos

**Mapa 1: Superficie de bosque nativo en la Provincia de Entre Ríos.**



### Referencias / color

**Celeste.** Complejo Salino. Tierras salinizadas con o sin vegetación, que contienen o no un espejo de agua

**Blanco.** Zonas de ausencia de bosques y árboles. Pradera herbácea

**Naranja.** Tierras de explotación agrícola y/o pecuaria con distintos niveles de desarrollo

**Verde seco.** Arbustal. Tierras cubiertas por arbustos perennes sin mucha copa definida y con altura que no alcanzan los 7 metros.

**Verde oscuro.** Vegetación herbácea Hidrófila. Se trata de una unidad mixta donde la vegetación de los ríos o de las zonas inundables es el estrato dominante.

**Fuente:** Cartografía y Superficie de Bosque Nativo de Argentina.

1º Inventario Nacional de Bosques Nativos. Proyecto Bosque Nativo y áreas Protegidas (1998)



**Cuadro 7: Tierras Forestales naturales. Selección de departamentos en la provincia de Entre Ríos.**

Departamento	Tierras forestales (has)	Otras tierras forestales (has)	Bosques rurales (has)	Otras tierras (has)
Colón	0	16. 709	0	248007
Concordia	0	3.298	0	310134
Federación	0	1611	0	343013
Federal	0	323.058	0	205.812
Feliciano	0	154.092	0	137409
La Paz	0	256.147	0	353.534
Uruguay	0	0	0	263.932
Gualeguaychu	S/D	S/D	S/D	S/D

**Fuente:** Elaboración propia en base a Unidad de manejo del sistema de evaluación forestal (Montenegro, Strada y otros) 2005.

Notas aclaratorias: Clase de cobertura de la tierra

**Tierras Forestales.** 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 in situ. Puede consistir ya sea en formaciones forestales cerradas, donde árboles de diversos tamaños y sotobosque cubren gran parte del terreno.

**Otras tierras forestales.** 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 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.

**Bosques rurales.** Remanentes de bosque natural en un paisaje agrícola, menores a 1000 hectáreas

**Otras tierras.** 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.

De acuerdo al cuadro los departamentos en cuestión no tienen tierras forestales. Tiene bastante poca relevancia la categoría “otras tierras forestales”, lo que indica que la zona delimitada pareciera que no sea apta para la forestación. Sin embargo, nada mas alejado de la realidad. Los departamentos lindantes al río Uruguay han sido y siguen siendo elegidos para la explotación forestal. En el norte de Entre Ríos, durante los últimos diez años se “crean” nuevas tierras aplicadas a la forestación.

En el cuadro siguiente podemos ver la relevancia de la zona delimitada: nos referimos al corredor del Río Uruguay, que constituye “la zona forestal” por excelencia en Entre Ríos.

De esta forma esta tabla viene a reunir los datos que veníamos tratando primero a total país, y luego a nivel provincial: Los productos y especies utilizadas en la región considerada forestal.

**Cuadro 8: Extracciones de productos forestales por especie. Zona forestal. Río Uruguay. Año 2000.**

Producto Especie	Rollizos (m3)	Rollizos (t)	POSTES (t)	OTROS PROD. (t)	TOTAL(t)
<b>EUCALIPTO (*)</b>	712.868	596.548	<b>32.508</b>	<b>29.838</b>	<b>658.894</b>
<b>PINO (**)</b>	108.617	96.814	-----	-----	<b>96.814</b>
<b>SALICACEAS (**)</b>	335.466	248.551	-----	-----	<b>248.551</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.156.951</b>	<b>941.913</b>	<b>32.508</b>	<b>29.838</b>	<b>1.004.259</b>

(\*) Datos corregidos por la industria, las exportaciones y el "Relevamiento de Industrias Forestales Primarias de la Costa del Río Uruguay, Entre Ríos.

(\*\*) Datos corregidos por la industria, y por el "Relevamiento de Industrias Forestales Primarias de la Costa del Río Uruguay, Entre Ríos.

**Fuente:** Dirección de Bosques Provincial

De acuerdo a lo visto precedentemente, el corredor del Río Uruguay es una zona donde la actividad forestal es fundamental dentro de esos departamentos.

Sin embargo, no hemos abordado el tema de las unidades de manejo forestal. Éstas pueden darnos indicios sobre la sustentabilidad de la actividad, el tipo de manejo etc. En un estudio llevado a cabo por el INTA de Concordia, se evaluaron las Unidades de Manejo Forestal en los Departamentos Federación, Concordia y Colón (Nordeste de Entre Ríos), donde se evaluaron los criterios de desarrollo sustentable. Al respecto se sostuvo que. *"El concepto de sustentabilidad presenta un carácter multiescalar y multidimensional. La operacionalización del término requiere por ello establecer la escala a la que será evaluado. (...) En el presente trabajo se identifican las Unidades de Manejo Forestal localizadas en las áreas rurales de los departamentos Federación, Concordia y Colón de la Provincia de Entre Ríos y se caracteriza su distribución de acuerdo a su dimensión. El total del área forestada estimada con especies de los géneros Eucalyptus y Pinus, que a fines de 1998 superaba las 62500 ha, está distribuida en un total de 577 Unidades de Manejo Forestal. El 60% de esas Unidades de Manejo Forestal presentan superficies menores a las 50 ha forestadas, acumulando este grupo sólo el 13% de la superficie forestada en el área de estudio. Por otro lado, las Unidades de Manejo Forestal mayores a las 300 ha representaban el 5% de las UMF existentes en la región, y concentraban el 54% de la superficie forestada en 1998. La distribución de las UMF presenta diferencias por departamento, encontrándose en el departamento Colón una mayor proporción de UMF superiores a las 300 ha."* DIAZ y TESÓN (2002).

De esta forma puede verse que muy pocas Unidades de Manejo Forestal (5% existentes en la región), y concentraban el 54% de la superficie forestada. Esto indica un importante índice de concentración de la tierra. Muchas ha explotada en pocas manos. Estos niveles de concentración dan indicios de un tipo de forestación asociada a grandes capitales, un tipo de actividad asociada a empresas nacionales y/o internacionales.

Esta afirmación a modo de hipótesis puede relacionarse con lo expresado por el documento de la secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del País: “En los últimos años, estas condiciones han atraído a inversores, particularmente extranjeros, que orientaron sus proyectos hacia la instalación de viveros de alta tecnología, la adquisición de tierras para forestar, la radicación de nuevas industrias y la reconversión tecnológica de otras ya existentes, y el establecimiento de acuerdos comerciales con firmas argentinas del ramo. Este proceso derivó en un sostenido crecimiento de la extracción de madera y de los niveles de producción industrial, así como de las exportaciones argentinas de productos forestales” (SAGPyA, 1999).

Este eje de observación es interesante, ya que configura la nueva distribución territorial de los poblados rurales aledaños a estos grandes emprendimientos, tanto a nivel poblacional como también de sus condiciones de vida.

Muchas han sido las discusiones académicas centradas en esta readaptación productiva de las regiones rurales, pero básicamente se han centrado en cuestiones ambientales y/o de estrategia productiva del país, sabiéndose muy poco de cuales han sido los efectos sociales. Sin embargo, los estudios de trabajo rural precedentes, pueden ser compatibles también en estas zonas. Los cambios producidos en el empleo rural también han afectado notablemente al sector forestal. El avance de las empresas forestales, explotando importantes superficies, sometidas a la lógica del gran capital y decisiones internacionales, trae aparejado debilidad y precariedad laboral. En efecto, los trabajadores, tienen cada vez menos libertad de acción; a su vez las empresas pueden fijar condiciones más “flexibles” apelando a los crecientes niveles de competencia mundiales. Se completa la paradoja de un sector en auge con producciones récord, por una parte, y poblaciones rurales cada vez más endeble, vulnerables y dependientes del exterior.

### Comparación y conclusiones finales

- Las acciones del Estado pueden ser leídas, desde lo político, económico y lo social. En Argentina, La política forestal, durante mucho tiempo ha tenido corte extractivo con un claro correlato en el territorio. Luego de la Sanción de la Ley Forestal, y de la aparición de distintos organismos del Estado, las acciones tendieron a la forestación y reforestación de zonas “forestables”. En el Uruguay se observan dos etapas: la primera dirigida a abastecer la demanda interna de madera como combustible y la segunda, a partir de 1987, destinada a desarrollar la forestación para abastecer a plantas de celulosa.
- En ambos países debido a políticas de fomento a las plantaciones, crecen las áreas cultivadas. Las velocidades dependen de la zona, pero puede convenirse que es una actividad que se encuentra presente en las agendas políticas y puede transformarse en un negocio rentable para empresas que deseen invertir en el rubro.
- Se estudió el impacto de la forestación en el crecimiento demográfico, la cantidad y la calidad del empleo ofrecido. A partir de esto y de los datos económicos se demostró que no siempre hay una correlación entre la actividad forestal y desarrollo social rural.



- Si bien la forestación ha tenido una impronta poblacional positiva en un principio, no ha logrado elevar la calidad de vida de los pobladores. En Piedras Coloradas el crecimiento es estable, pero se ha frenado en el último período. Este descenso, ha sido coincidente con la relocalización de otros centros forestales uruguayos.
- En el caso de Entre Ríos, se puede ver como la actividad esta en pleno desarrollo capitalista, con una clara concentración de UMF por encima de 50% de la superficie provincial. En Piedras Coloradas, se identificó un modelo forestal integrado al mercado de la madera que genera empleo en la fase agraria, en la fase industrial y en el sector servicios. La incorporación de la fase industrial se relaciona con la generación de valor agregado y con la promoción de empleos de mayor calificación, con necesarios procesos de innovación y capacitación laboral. El modelo forestal desarrollado en Piedras Coloradas también integra un número mayor de trabajadores en la fase agraria, ya que los montes exigen un mayor número de trabajadores y jornales para su manejo. Sin embargo, los cambios expresados en los últimos años han provocado un estancamiento económico- social.
- En la actualidad Piedras Coloradas y Paso de la Cruz, y gran parte del corredor forestal del Uruguay, plantea un modelo forestal en el que la madera producida está destinada a las plantas de producción de pulpa de celulosa y rollizos localizadas fuera de su área de influencia. Por lo tanto se generan puestos de trabajo en la fase primaria y en el sector servicios, pero como los empleos son principalmente temporales se genera una población flotante.
- Si se enumeran los elementos básicos de las iniciativas de desarrollo económico local, tales como: movilización y participación de los actores locales; actitud pro-activa del gobierno local; existencia de equipos de liderazgo local; y retomando los conceptos de desarrollo local vertidos en la introducción, describiéndolo como proceso endógeno capaz de promover dinamismo económico y mejorar calidad de vida de la población (Buarque, 1999). Y considerando polos como reducción de pobreza, crecimiento, reducción de la migración, aumento de empleo, etc. todo parece indicar que los nexos entre las características antes enumeradas y los datos aportados por la investigación son débiles, para asegurar que la forestación ha generado un cierto desarrollo local en áreas sociales y económicas. El énfasis, protección, y cuidado en las políticas sociales emanadas por parte del Estado, impactan de manera diferencial en zonas diversas.
- En síntesis, hemos visto como el Estado desde su acción u omisión promueve la actividad forestal, regulando o no, pero impactando directamente en el destino laboral y social de los trabajadores rurales.

### **Bibliografía**

- ABRAMOVAY, R. (en prensa, 2006) Para una teoría de los estudios territoriales. ED. CICCUS, Buenos Aires, Argentina.



- AROCENA, J. (2001) Globalización, integración y desarrollo local. Editorial Homo Sapiens, Rosario, 2001.
- BOISIER S. (1999) Desarrollo Local. ¿De qué estamos hablando? Santiago de Chile. Documento comisionado por la Cámara de Comercio de Manizales, Colombia.
- BUARQUE. S (1999) Metodología planeamiento do desenvolvimento local e municipal sustentavel ICA, RECIFE, Brasil,
- CARÁMBULA PAREJA, M (2006) Empleo, población y transformaciones territoriales: el caso de Piedras Coloradas Universidad de la Republica. Presentado en el VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural 20 al 24 de Noviembre de 2006
- CASTEL, R (1996) Las Metamorfosis de la Cuestión Social. Editorial PAIDOS. 1997.
- COZZO D, (1988) Introducción a una propuesta de plantaciones asilvestradas como alternativa de transición entre la economía maderera y la conservación ambiental. Primeros resultados obtenidos en la Argentina den Pinus eliotti y P taeda. Publicación Cátedra de Dasonomía. Universidad de Buenos Aires.
- (1990) La conversión de plantaciones forestales convencionales de especies exóticas en sistemas silviculturales asilvestrados. Mutualismo en lugar de antagonismo. Publicación Cátedra de Dasonomía. Universidad de Buenos Aires.
- (1993) Repoblaciones seminales espontáneas de plantaciones con especies exóticas a lo largo del Río Uruguay. Revista ciclo forestal N2:7 Montevideo Uruguay.
- COZZO D, TUSET, R (1996) La ocurrencia de masivas regeneraciones seminales de Pinus taeda en la región de "Piedras coloradas en Uruguay"
- DIAZ, D; TESÓN E (2002) Unidades de Manejo Forestal en los Departamentos Federación, Concordia y Colón, del Nordeste de Entre Ríos. Criterios e Indicadores de Manejo Sustentable en Plantaciones forestales de Entre Ríos. Centro regional de Entre Ríos. Concordia
- DIRECCIÓN DE FORESTACIÓN (SAGPyA) (2000). Documento forestal de Argentina Pdf.
- DIRECCIÓN DE BOSQUES Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad LEY Nº 13.273 (1948) LEY N º 4.167 (1903)
- DIRECCIÓN DE BOSQUES Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad. Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF) (2002-2004)
- DIRECCIÓN DE BOSQUES Dirección Nacional de Recursos Naturales y Conservación de la Biodiversidad Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos. (1998)
- EQUIPOS CONSULTORES ASOCIADOS. (1996). Estudio del impacto socioeconómico del Plan Nacional de Forestación. MGAP- Dirección Forestal. Montevideo
- FONTAING, ERNESTO (1997). Evaluación social de Proyectos. Santiago. UCC. Instituto de Economía,
- FORESTAL, (2002). Revista de la sociedad de plantadores forestales. Año VI. Nº 17.
- GARCÍA SANZ, B (1997). La sociedad rural ante el siglo XXI. Serie Estudios, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS INDEC (1993) Anuario 1993. Datos forestales total país.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS INDEC (2003) Datos de Silvicultura total país. Datos disponibles también en [www.indec.mecon.gov.ar](http://www.indec.mecon.gov.ar)

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS INDEC (2004) Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). Disponibilidad de mano de obra en el sector agropecuario.
- INTERCONSULT (1994). Estudio de impacto social y económico del Plan Forestal. Programa PNUD/FAO. Informe final. Montevideo.
- IÑIGUEZ, E. (1998) "La sociedad civil: de la oposición a la complementariedad." En Organización Poleas. Presentado en las Terceras Jornadas Internacionales sobre Sociedad-Estado, organizadas por el Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Buenos Aires, octubre 1998. Buenos Aires.
- MANN, S Y DICKINSON J (1978). Obstacles to the development of a capitalist agriculture. The Journal of Peasant Studies pp.: 472
- MONTENEGRO C STRADA M y otros (2005) Unidad de manejo del sistema de evaluación forestal. Unidad de Manejo del sistema evaluación forestal.
- MGAP-DIEA. (2002). Censo General Agropecuario 2000. Volumen 1y 2. Montevideo.
- MGAP-DIRECCIÓN FORESTAL. 1998. Uruguay forestal: antecedentes, legislación y política. Desarrollo actual y perspectivas. IN: Uruguay Forestal, Montevideo.
- MGAP-ENHR. (2001). Encuesta sobre el empleo, los ingresos y las condiciones de vida de los hogares rurales. Montevideo.
- 1996. Uruguay: Alternativas para la transformación industrial del recurso forestal. Fondo Nacional de preinversión. Unidad de desarrollo sostenible y medio ambiente. Secretaria General de la Organización de los estados americanos. Montevideo.
- 1996. Síntesis de los estudios sobre los impactos socioeconómicos de la forestación en Uruguay. 1994-1195. Proyectos de cooperación técnica. Montevideo.
- Piñeiro, Diego. Población y trabajadores rurales en el contexto de transformaciones agrarias. In: Giarracca, Norma (Comp.) ¿Una nueva Ruralidad en América Latina? Colección Grupos de Trabajo de CLACSO. Buenos Aires. 2.000.
- PODER LEGISLATIVO. (1987). Ley 15.939. Ley Forestal. Montevideo.
- PODER LEGISLATIVO (1999). Decreto 372/99. Regulación de Empresas Forestales. Montevideo.
- PODER LEGISLATIVO. 1968. Ley 13723. Ley Forestal. Montevideo.
- REBORATTI, C (1991) Ambiente, sociedad e historia en el Noroeste, en Sistemas agroforestales y silvopastoriles para las zonas montañosas del Noroeste, FAO- Programa de Desarrollo Forestal Participativo en los Andes, Buenos Aires.
- (1993) Bosques, tierras y erosión en Los Toldos, en Desarrollo Forestal y Comunidad Campesina 2/7, Salta, 1993 (en colab.).
- REBORATTI, C.; PRUDKIN, N y LEON, C(1986).Conflictos entre medio ambiente, sociedad y producción: la expansión agrícola en el sur de Salta.
- RIELLA, A y TUBÍO M. (1997). Los Asalariados Zafrales del Citrus del Uruguay. Unidad de Estudios Regionales. Regional Norte de la Universidad de la República . Salto, Uruguay. Documento de Trabajo Nº 31/97.

- RODGERS, G. (1992) El Debate sobre el trabajo precario en Europa Occidental. In: Rodgers, Gerry and Janine (Comp). El trabajo precario en la regulación del mercado laboral. Crecimiento del empleo atípico en Europa Occidental. OIT. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de España... pp.: 15-42.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, SAGPYA, (1999) panorama acerca de la actividad: Bosques Nativos y cultivados.
- TUBIO ALBORNOZ M. (2006) Efectos sociales de la forestación en el Uruguay. Universidad de la republica, facultad de ciencias sociales, Uruguay Presentado en el VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural 20 al 24 de Noviembre de 2006.