



# Sostenibilidad institucional y social de la expansión de la frontera agropecuaria. Boom sojero, políticas redistributivas y pago por servicios ambientales en el norte de Salta, Argentina

**Francisco R. Barbarán**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Salta, Argentina.

frbarbaran@yahoo.com.ar

**Lorena Rojas**

Dirección de Estadísticas de Salta, Argentina.

lolirojas@gmail.com

**Humberto M. Arias**

Dirección de Estadísticas de Salta, Argentina.

harias@indec.mecon.gov.ar

Fecha de recepción: 21/11/13. Fecha de aceptación: 04/03/2015

## Resumen

Se evaluó la sostenibilidad de la expansión de la frontera agropecuaria en los departamentos Anta, General San Martín, Orán y Rivadavia en Salta. Se analizó la conflictividad social vinculada con la concentración de la propiedad de la tierra, el pago por servicios ambientales referido a la ley de bosques nativos y se calcularon los saldos migratorios entre los censos de población de 1980, 1990, 2000 y 2011 usando el método residual. Los saldos migratorios obtenidos fueron todos negativos. Entre 2002 y 2012 calculamos el coeficiente de correlación múltiple entre hectáreas desmontadas, tasa de mortalidad y desnutrición infantiles. En Anta (0,81) y Orán (0,69) observamos alta asociación entre variables, en Gral. San Martín es baja (0,42) y moderada en Rivadavia (0,63). Se concluye en que las políticas públicas vinculadas con la expansión de la frontera agrícola, no son sostenibles en las dimensiones institucional y social.

**Palabras claves:** sostenibilidad, soja, migraciones, desnutrición, Argentina.

## Abstract

The sustainability of the expansion of agriculture frontier in the Departments Anta, General San Martin, Oran and Rivadavia was assessed in Salta Province. Social conflicts related to concentration of land property, the payment for environmental services related to the law to protect native forests and migratory balances between humane population censuses of 1980, 1990, 2001 and 2010 were calculated, but all of them were negative. Between 2002 and 2012 we calculated the multiple correlation between hectares cleared, mortality rate and malnutrition in children. In Anta (0,81) and Orán (0,69) a high association between those variables was observed, in Gral. San Martín (0,42) is low and moderated in Rivadavia (0,63). In conclusion, the public policies related to the expansion of agriculture frontier are not sustainable in the institutional and social dimensions.

**Key Words:** Environment and development, sustainability, environmental equity, Argentina.

**Códigos JEL:** Q 560



## 1. Introducción

La gobernabilidad débil o inapropiada de los recursos naturales implica la eliminación de la biodiversidad de los ecosistemas, su productividad y resiliencia, perdurando el hambre y la pobreza (Boniface et al. 2013). La avidez de tierras perjudicando comunidades y economías locales, es un problema global: entre 2000 y 2010 capitales extranjeros compraron aproximadamente 203 millones de hectáreas en todo el mundo (Ward et al. 2011).

En Argentina, diversos autores estudiaron el cultivo de soja, su costo ambiental asociado con la habilitación de tierras y la conflictividad social, vinculada a la concentración de la propiedad en agro-empresarios (Cáceres 2014; Manzanal y Villareal 2010; Morello et al. 2008; Van Dam 2000). Este conflicto se suma al pre-existente entre la población criolla e indígena, asentada en áreas marginales del Norte de Salta, que ahora son de interés agrícola. (Buliubasich y Rodríguez 1995; Carrasco 2005; Clérico y Aldao 2011, Mioni et al. 2013).

Entre 1980-2010 analizamos indicadores ambientales, económicos, institucionales y sociales vinculados con la expansión de la frontera agropecuaria. Presentamos un análisis a escala regional involucrando los principales Departamentos agropecuarios en dos ecosistemas: Anta (22.900 Km<sup>2</sup>) y Rivadavia (25.740 Km<sup>2</sup>) en la planicie del Chaco Semiárido y General San Martín (16.257 Km<sup>2</sup>) y Orán (11.982 Km<sup>2</sup>) en la Selva Pedemontana de las Yungas (Cabrera 1976).

## 2. Métodos

Considerando que el principal indicador de sostenibilidad del uso de recursos naturales en la dimensión social son los saldos migratorios, los calculamos usando el método residual, en Anta, Orán, San Martín y Rivadavia (Barbarán 2011; Bell y Morse 1999; Boleda 1989; United Nations 1983). Se parte de la ecuación básica:

$$P_n - P_o = N_{o,n} - D_{o,n} + I_{o,n} - E_{o,n} \quad (1)$$

*P<sub>o</sub>*: Población en la primera fecha de censo

*P<sub>n</sub>*: Población en la segunda fecha de censo

*N<sub>o,n</sub>*: Nacimientos del período

*D<sub>o,n</sub>*: Defunciones del período

*I<sub>o,n</sub>*: Inmigraciones del período

*E<sub>o,n</sub>*: Emigraciones del período

De (1) se observa que:

*N<sub>o,n</sub>* - *D<sub>o,n</sub>* es el crecimiento vegetativo (*C<sub>v</sub>*) para el período entre dos censos.

*I<sub>o,n</sub>* - *E<sub>o,n</sub>* es el Saldo Migratorio (*S<sub>m</sub>*) para el período entre dos censos.

A (*C<sub>v</sub>*) es posible obtenerlo de las estadísticas vitales (nacimientos y defunciones), en cambio (*S<sub>m</sub>*) debe estimarse y será obtenido como residuo.

La información sobre nacimientos y defunciones es anual (*n*) o lo que es lo mismo al 1º de Enero del año (*n+1*), debe estimarse la población inicial (*P<sub>oe</sub>*) del período al 1º de Enero del año censal correspondiente, para sumar el (*C<sub>v</sub>*) anual a la población inicial estimada. Esto es necesario para hacer comparables los efectivos de la población entre los distintos años censales. El resultado obtenido será la población esperada (*P<sub>es</sub>*) al final del período, que comparada con la población censal (*P<sub>n</sub>*), permitirá conocer el saldo migratorio estimado (*S<sub>me</sub>*). Expresado en forma simbólica:

$$P_{es} = P_{oe} + C_v$$

$$S_{me} = P_n - P_{es}$$

Para estimar la población al 1 de Enero de un año censal (*P<sub>oe</sub>*), es necesario contar con las cifras definitivas del censo de población en cuestión y recurrir al método de estimación de población que tiene en cuenta su crecimiento geométrico (INDEC, 1980), procediendo de la siguiente manera:

1) Cálculo de la tasa anual media de crecimiento (*r*):

$$r = t \sqrt{\frac{P_n}{P_o}} - 1$$



*t*: tiempo en años entre dos censos

## 2) Estimación de la población al 1 de Enero

Población estimada al 1 de Enero del año del primer censo:

$$(Poe) = P_0 / (r + 1)^n$$

*n* = proporción de tiempo en años entre el 1/1 y la fecha del censo

Para calcular la población hasta el próximo censo, se debe sumar a (Poe), el (Cv) de cada año hasta el próximo censo (Pn). Esta cifra debe restarse de (Pn) y así se obtiene el Saldo Migratorio (Sme):

$$Sme = P_n - [Poe + Cv]$$

Sme será positivo si los inmigrantes (población que entra) superan a los emigrantes (población que sale) y negativo cuando ocurra lo contrario.

Los saldos migratorios correspondientes al período 1914-1998 en Rivadavia fueron realizados con el mismo método (Barbarán y Arias 2001).

Con el fin de estudiar el nexo entre indicadores de sostenibilidad ambiental y social, calculamos la correlación múltiple entre la cantidad de hectáreas desmontadas anualmente por Departamento, la tasa de mortalidad infantil y el porcentaje de desnutrición entre niños menores de un año y niños entre uno y cinco años entre 2002 - 2012, además de recopilar información sobre cantidad de cabezas de ganado por habitante, concentración de la propiedad de la tierra, distribución de planes sociales y Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

Considerando las políticas ambientales, discutimos el impacto de la ley nacional 26331 de protección de los bosques nativos (LB), sobre la base de su grado de cumplimiento, conflictos de propiedad y costo de oportunidad del uso de la tierra en el área estudiada, comparado con el pago por servicios ambientales (PSA). (República Argentina 2007).

## 3. El cultivo de soja en la economía nacional y provincial

En 2002 la devaluación de la moneda local, que tenía paridad con el dólar de Estados Unidos, osciló entre el 210 y el 400 %, en Marzo de 2010 alcanzó el 390 % y en Octubre de 2013 superó el 1000 %. Esta circunstancia y el creciente precio de la soja en el mercado internacional, dispararon las exportaciones reactivándose el mercado de tierras. Además, en el Chaco Semiárido de Salta, las precipitaciones promedio aumentaron desde 1980, (más de 100 mm por encima del promedio histórico en Rivadavia, por lo que tierras semiáridas ahora tienen aptitud para agricultura de secano (Grau et al. 2005; Van Dam 2000).

Las exportaciones del sector agro ganadero argentino superaron los 16.500 millones de dólares en 2007, 40 % más que las registradas en 2006. En 2010 la cosecha de soja, aportó divisas al país por aproximadamente U\$ 20000 millones, el maíz U\$ 2700 millones y el trigo U\$ 1600 millones. En 2014, se sembraron más de 20 millones de ha. de soja en Argentina, con una cosecha estimada en 46 millones de toneladas y un ingreso calculado en U\$ 25 mil millones (Bolsa de Cereales de Buenos Aires 2013).

El Estado cobra impuestos a la exportación de granos, llamados "retenciones a los productos agrícolas". Por exportar soja el tributo es el 35 % del valor de la producción, el maíz 20 %, el trigo 23 % y el poroto 15 %. El Estado se queda además con el 35 % de la rentabilidad bruta del productor en concepto de impuesto a las ganancias, 1,2 % por impuesto al cheque y 0,6 % por impuesto a los sellos. Los productores de Salta aportaron entre U\$ 183 y U\$ 209 millones/año solo por retenciones entre 2007 y 2009 (de Los Ríos, L. Presidente de la Asociación de Productores de Granos del Norte (PROGRANO) en Salta, comunicación personal 2010).

## 4. Impacto ambiental de la habilitación de tierras en el noroeste argentino

En 2007 la tasa de deforestación del país fue seis veces mayor que el promedio mundial (Volante et al. 2009). Los desmontes más



extensos están en el Bosque de Transición (entre los ecosistemas Chaco y Yungas), en los Departamentos Anta, Orán y San Martín, sobre la isoyeta de 700 mm. de precipitación anual, en el Este de Salta.

En el Chaco Semiárido ubicado en áreas no agrícolas, se aprovecha el bosque nativo, igual que en la Selva Tucumano-Boliviana. En ambos ecosistemas aunque se nota más en el Chaco, ganaderos pobres conocidos como criollos y algunos indígenas, practican ganadería a campo abierto causando sobrepastoreo. Los desmontes se hicieron principalmente en bosques sub-húmedos degradados.

El sobrepastoreo en el Chaco Semiárido y la explotación forestal ilegal, son los principales

problemas ambientales aquí, sumado al desmonte de tierras para cultivo en las Yungas y el Bosque de Transición.

Entre 1998 y 2002 la superficie deforestada en Salta fue de 194.389 hectáreas, mientras que entre 2002 y 2006 esta superficie alcanzó las 534.487 hectáreas (Tablas 1 y 2). La superficie deforestada en la Provincia hasta 2014, asciende a 2.300.000 ha. aproximadamente.

Esto generó que grupos ambientalistas, a través de 1,5 millones de firmas de ciudadanos, exigieran al Congreso Nacional proteger los bosques nativos, sancionándose la ley 26.331, conocida como ley de bosques (LB) (República Argentina 2007).

Tabla 1. Cantidad de explotaciones agropecuarias (EAPs) y distribución de la superficie de tierra cultivada por Departamento. Provincia de Salta Año 2002.

Departamento	Cantidad de EAPs			Superficie Total de las EAPs (hectáreas)	Total superficie implantada
	Total	EAPs con límites	EAPs sin límites		
Anta	957	513	444	1.065.854,7	302.595,5
General San Martín	815	621	194	484.151,3	90.500,4
Orán	426	115	311	94.809,7	31.412,3
Rivadavia	704	206	498	222.813,5	427,5

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2002. Resultados definitivos.

Tabla 2. Cantidad de explotaciones agropecuarias (EAPs) y distribución de la superficie de tierra cultivada por Departamento. Provincia de Salta, Año 2008.

Departamento	Cantidad de EAPs			Superficie Total de las EAPs (hectáreas)	Total superficie implantada
	Total	EAPs con límites	EAPs sin límites		
Anta	729	543	186	1.486.098,8	510.538,0
Gral. San Martín	906	775	131	726.326,7	181.009,3
Orán	247	170	77	426.614,9	117.733,8
Rivadavia	816	286	530	369.343,5	1.036,2

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2008. Datos preliminares.



## 5. Ley de bosques y costo de oportunidad

Los productores agropecuarios, advirtiendo la presión para detener los desmontes, consiguieron permisos para habilitar 472.258 ha. más, antes de sancionarse la LB a fines de 2007. Se quedaron con la opción de vender la tierra, desmontarla o dejar el bosque en pie para recibir los PSA ofrecidos por la ley. La decisión a tomar estaría en función del costo de oportunidad.

La LB impuso a las provincias realizar el ordenamiento territorial (OT) de sus bosques nativos. En 2008, Salta sancionó la ley 7543, estableciendo la normativa del OT, permitiendo continuar los desmontes y aprovechamientos forestales (Provincia de Salta 2008).

Esto provocó la presentación de una medida cautelar a la Corte Suprema de Justicia de la Nación por parte de comunidades indígenas y pequeños productores criollos, defendiendo su derecho constitucional a vivir en “un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano”, vulnerado por la deforestación.

La Corte ordenó detener los desmontes y tala en San Martín, Orán y Rivadavia, autorizados por Salta durante el último trimestre de 2007 y requirió presentar una evaluación de impacto ambiental acumulativo (Centro de Información Judicial 2008).

Este estudio, indica que el impacto de los aprovechamientos forestales es bajo, porque al extraerse árboles selectivamente, el suelo no queda desnudo. La evaluación indica que el 13 % de los habitantes de los departamentos afectados viven del bosque, involucrando 7000 familias y 30000 personas (Boujon et al. 2009). Esto contrasta con la baja utilización de mano de obra local en los cultivos de granos.

Luego de numerosas denuncias por incumplimiento de la medida cautelar, en Junio de 2009 se reglamentó por Decreto 2785 el OT, presentando su soporte cartográfico (Provincia de Salta 2009). De esta manera, Salta tiene 1.294.778 ha en la Categoría I – Rojo (áreas protegidas, no se permite desmonte ni aprovechamiento

forestal, pero se puede realizar investigación científica, recolección y turismo), 5.393.018 ha en la Categoría II – Amarillo (permite aprovechamiento forestal sostenible, turismo y recolección, no permite desmontes) y 1.592.366 ha. en la Categoría III – Verde (permite desmonte parcial o total dependiendo de la pendiente del suelo y otros indicadores) mapa en Figura 1.

En consonancia con el fallo de la Corte Suprema, en Julio de 2009 el gobierno de Salta dio a conocer el Decreto 2789 indicando que no podrán ejecutarse las autorizaciones de desmonte pendientes de realización en aquellas propiedades incluidas en la Categoría II, que se encuentren sometidas a un reclamo formal por parte de comunidades indígenas, hasta tanto se realice el relevamiento de la situación de dominio de las tierras ocupadas por ellas, conforme a la ley provincial 26160.

Esta ley, promulgada en 2006, declaró la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades originarias por el término de cuatro años, prohibiendo el desalojo de las mismas durante ese lapso. En su artículo 2º se indica que las áreas boscosas que ocupan y utilizan actualmente y respecto de las cuales las comunidades hayan realizado reclamo formal, serán consideradas de manera precautoria en la Categoría II del ordenamiento territorial.

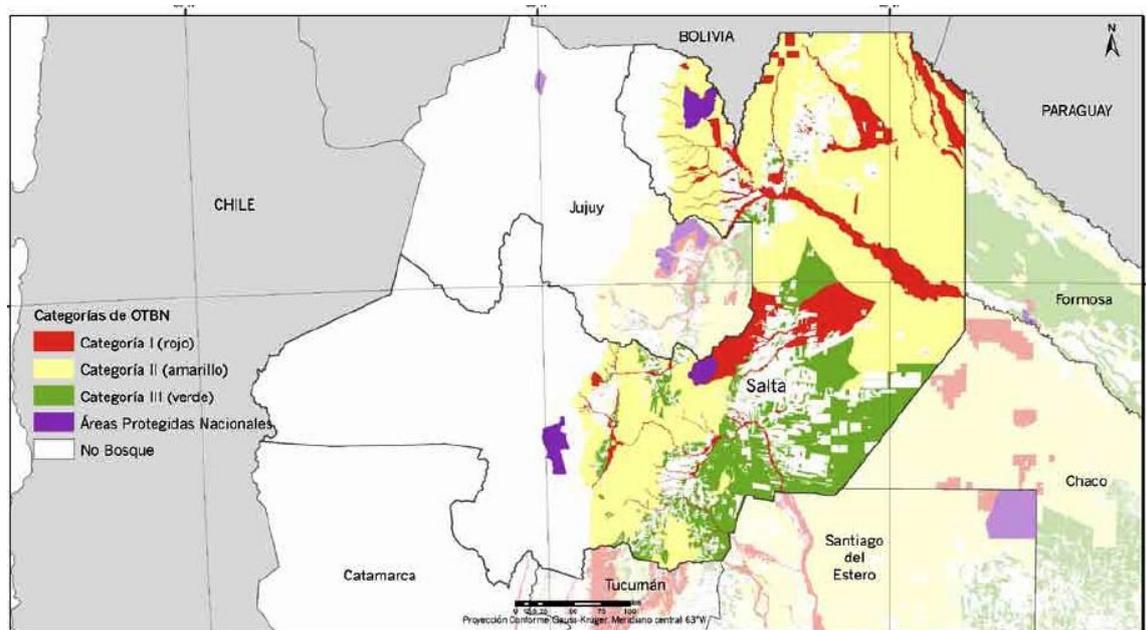
En 2009, debido a reclamos por desempleo por paralizarse la actividad forestal, el Gobierno de Salta permitió continuar la tala selectiva, pero no los desmontes.

A partir de la reglamentación del OT de sus bosques, Salta cumplió las condiciones para recibir el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos (FNECBN). El 70 % del fondo está destinado a compensar a los titulares de las tierras en cuya superficie se conservan bosques nativos, de acuerdo con sus categorías de conservación.

Este pago por servicios ambientales consiste en un aporte no reintegrable, a ser abonado por hectárea y por año, generando la



Figura 1. Mapa de ordenamiento territorial de los bosques nativos de Salta, actualizado a Julio de 2013.



Fuente: Dirección de Bosques de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina [http://redaf.org.ar/observatorio/monitoreo\\_bosques/ordenamiento-territorial/](http://redaf.org.ar/observatorio/monitoreo_bosques/ordenamiento-territorial/)

obligación en los titulares de realizar y mantener actualizado un Plan de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos. El 30 % restante, se destina a fortalecer la capacidad técnica y de control y para fomentar actividades productivas que los pequeños productores rurales y comunidades indígenas realizan en los bosques.

## 6. Protección de bosques vs. Preservación de la rentabilidad

El FNECBN no menciona compensación alguna por lucro cesante calculada sobre la base de la aptitud de uso del suelo y su rentabilidad por hectárea, sumadas a la pérdida del valor inmobiliario de la tierra. Para recibir los PSA se debe mantener el bosque en pie cambiando la actividad agropecuaria, por otra de rentabilidad desconocida, si tiene alguna.

En el eje Olleros – Luis Burela, zona sojera del Departamento de Anta que goza de 700 mm de precipitación anual promedio, una hectárea con monte antes de la sanción de la LB tenía un precio de U\$ 450-ha y a fines de

2010 no tenía demanda, porque aunque está permitido el aprovechamiento forestal al corresponderle categoría II en el ordenamiento territorial, se trata de bosques degradados.

Además la operatoria del pago por servicios ambientales que recibirían productores con tierras en las categorías I y II recién fue reglamentada más de un año y medio después de sancionada la ley, que además tardó catorce meses en reglamentarse (Di Pangrazio y Giardini 2012).

ONG ambientalistas advirtieron la violación de la LB por parte del Estado Nacional, respecto a la partida presupuestaria asignada al FNECBN, que consiste en el 0,3 por ciento del Presupuesto Nacional, a lo cual se suma el 2 por ciento del total de las retenciones a las exportaciones de productos procedentes de la agricultura, la ganadería y el sector forestal. En 2013 correspondía distribuir U\$ 272.580.897 entre las provincias que habían terminado su OT.

Sin embargo, entre 2008 y 2013 se destinó menos del 10 % que lo establecido en la LB, mientras se estima que las provincias solo



ejecutaron el 10 % de total de fondos que recibieron. Esto explica el desinterés de los productores por los PSA, al ser despreciables comparados con la rentabilidad de la soja: Salta recibió entre 2010 y 2014 solo U\$ 10 por hectárea protegida (Greenpeace et al. 2013).

En un año seco como 2009, el rendimiento de la cosecha fue de 2.2 Tn/ha, obteniéndose una rentabilidad bruta del 30 % en campo propio y del 20 % en campo arrendado. Esto no considera un costo de fertilización de U\$ 50/ha. si no se rota la soja con maíz y trigo. Una hectárea productiva de bosque tiene un valor de U\$ 4000 y el costo de desmonte era de U\$ 2000/ha en Noviembre de 2013.

El monocultivo sin rotación es una práctica generalizada de uso no sostenible del suelo, que reduce la cantidad de materia orgánica y lo agota principalmente en fósforo (Martellotto et al. 2001). En 2008 165536 ha. estaban ociosas, posiblemente por la pérdida de productividad del suelo (Boujon et al. 2009).

En 2013, el precio de exportación FOB (libre sobre buque) promedio ponderado entre el 1<sup>a</sup> de mayo y el 18 de junio, fue de U\$ 566/Tn.

El escenario económico también fue favorable a la agricultura, porque debido al incremento del gasto público y a su alto endeudamiento externo, Argentina necesita las divisas que generan las exportaciones de granos, lo que se complementó con la incertidumbre de los empresarios al ser imposible recuperar los costos en que incurrieron para obtener permisos de desmonte, la demora de años en reglamentar la operatoria de la LB y desconocer la compensación a recibir por PSA, mientras el precio de los granos y el dólar USA cotizaban en alza.

Esto incentivo a que los productores ejerzan derechos a habilitar tierras, adquiridos antes de la LB, lo que explica las 117946 ha autorizadas para desmontar entre 2008 y 2012, según estadísticas de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta.

Para desalentar la deforestación ilegal, el Decreto 91 de 2009 del Poder Ejecutivo

Nacional, reglamentario de la LB, indica en su artículo 40 que los bosques degradados intencionalmente, deben ser recuperados y restaurados por la autoridad local con cargo al responsable, manteniendo la categoría de clasificación que se hubiere definido en el ordenamiento territorial (Poder Ejecutivo Nacional, 2009). Sin embargo, entre 2011 y 2013 se autorizó re-categorizaciones prediales, cambiando a solicitud del titular de la propiedad la zonificación establecida en el OT, para autorizar desmontes en 81.310 ha. clasificadas en las categorías I y II. (Anónimo 2013a; Archivos de la Secretaria de Ambiente Greenpeace et al. 2013).

## **7. Ordenamiento territorial y políticas de conservación**

Este ordenamiento deja en claro que la economía del país no puede prescindir de la agricultura, al contemplar en la categoría de conservación III, la posibilidad de seguir ampliando la frontera agropecuaria, mientras es posible el uso sostenible del bosque en el área de conservación II.

La LB define una política ambiental orientada al uso racional de los recursos naturales, porque conservar la naturaleza no solo pasa por crear áreas protegidas. Hace falta invertir en investigación científica, entrenar técnicos y equipar a los organismos provinciales de medio ambiente, para aprender a manejar ecosistemas y entender su funcionamiento. Esto permitiría crear ejemplos viables de uso sostenible que ofrezcan alternativas distintas para el uso de la tierra, donde además del monocultivo, se ponga en valor a la flora, la fauna y la cultura nativas, con una oferta de productos más diversa y menos vulnerable a las oscilaciones del clima y de los precios, asegurando la soberanía alimentaria.

Los servicios ambientales generan beneficios para toda la sociedad y es ella quien decide cómo y hasta donde quiere desarrollarse. La LB, el Decreto provincial 2789 y el fallo de la Suprema Corte de Justicia de la Nación que hace lugar a la medida cautelar presentada por las comunidades indígenas de Salta, interpretan esta voluntad colectiva, haciendo



prevalecer el interés público y el principio precautorio sobre intereses económicos de corto plazo.

Sin embargo, esta decisión de la Justicia se contrapone con los intereses del Poder Ejecutivo, que definió un Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial, estableciendo para 2020 la meta de producir 71 millones de tn. de soja (50% más que en la actualidad), favoreciendo a los agro negocios. Esto fundamenta la decisión política de desviar el 90 % de los fondos correspondientes a la LB para financiar el programa Fútbol para Todos, que permite la transmisión gratuita de los campeonatos de balompié, difundiendo a la vez la ideología del gobierno nacional.

En 2009 se sancionó el decreto 206 creando el Fondo Solidario, más conocido como Fondo de la Soja, para devolver en alguna medida una parte de los fondos recaudados por el Estado Nacional en concepto de retenciones a las exportaciones de granos, que hasta ese momento no eran coparticipables. El Fondo devuelve a las provincias el 30 % del total recaudado, mientras estas a su vez devuelven el 30 % de ese total a los municipios productores de soja (República Argentina 2009).

Esto indica que las áreas de origen reciben menos del 10 % de la recaudación impositiva generada por la soja, lo que evidencia el vaciamiento de las economías regionales y explica la expulsión de población.

## **8. Migraciones y reclamos de propiedad de la tierra**

En Anta, el Departamento con mayor aptitud agrícola, comparando los saldos migratorios del período 2001-2010 con 1991-2001, la emigración aumento más del 100 % y el crecimiento demográfico disminuyó más del 20 %, a pesar de ser el período coincidente con el boom de los desmontes.

Durante el período 2001-2010, Orán, Rivadavia y San Martín sufrieron la mayor pérdida poblacional al aumentar las migraciones y disminuir el crecimiento

vegetativo (Tabla 3). Históricamente la Provincia de Salta expulsa de población, los estallidos sociales y la mega-devaluación del peso, ocurridos entre 2001 y 2002, acentuó esta tendencia.

En el Departamento Gral. San Martín: los saldos migratorios negativos entre los intervalos 1970-1980, 1980-1991 fueron retrocediendo hasta hacerse positivos entre 1991 y 2001, para a partir de allí expulsar más de 12000 personas entre 2001 y 2010, cifra que supera en más del 20 % la pérdida de población del intervalo 1970-1991. La emigración masiva refleja las crisis económicas que produjo la privatización de Yacimientos Petrolíferos Fiscales a fines del decenio de los noventa, sumada a la mega-devaluación del peso en 2002 (Benclowicz 2013).

Considerando que en Rivadavia la actividad económica más importante es la ganadería, cabe comparar en el tiempo la cantidad de cabezas por habitante, una vez finalizado el período de ocupación del territorio por los ganaderos criollos, lo que tuvo lugar entre 1860 y 1947 (Saravia Toledo 1995). El constante retroceso de la cantidad de ganado desde 1947 al agotarse el recurso forrajero por sobrepastoreo, explica la emigración humana continua acentuada en el intervalo 2001-2010 (Tablas 3 y 4).

Aunque el porcentaje de hogares con NBI disminuyo entre 2001 y 2010 en los Departamentos estudiados, esto no alcanza para retener la población. (Tablas 3 y 6).

La provincia de Salta tiene apenas el 3 % del total de la población nacional por lo que las decisiones de fondo y la infraestructura que necesita para desarrollarse, siempre son postergadas en el Presupuesto Nacional (Barbarán 2001; Barbarán y Arias 2001). Los Departamentos agrícola-ganaderos del interior salteño están escasamente poblados y tienen emigración continua, lo que también los posterga en la distribución de fondos en el nivel provincial: En 2010 Anta tenía el 4,7 % del total de la población provincial, General San Martín el 12,9 %, Orán el 11,4 % y Rivadavia solo el 2,5%.



Tabla 3: Saldo migratorio, crecimiento vegetativo y crecimiento total estimado por Departamento. Períodos 1970-1980, 1980-1991, 1991-2001 y 2001-2010.

Departamento	Período	Saldo migratorio	Crecimiento vegetativo	Crecimiento total estimado
Anta	1970-1980	-1.173	8.507	7.334
	1980-1991	-6.044	11.014	4.970
	1991-2001	-1.321	11.125	9.804
	2001-2010	-2.746	10.567	7.821
Gral. José de San Martín	1970-1980	-7.130	21.144	14.014
	1980-1991	-3.044	29.136	26.092
	1991-2001	4.265	26.221	30.486
	2001-2010	-12.343	31.399	19.056
Orán	1970-1980	-7.884	21.870	13.986
	1980-1991	-5.010	29.761	24.751
	1991-2001	-5.856	27.969	22.113
	2001-2010	-12.227	27.747	15.520
Rivadavia	1970-1980 <sup>1</sup>	-492	4.971	4.472
	1980-1991 <sup>1</sup>	-2.365	5.521	3.136
	1991-1998 <sup>1</sup>	-2.615	5.111	2.496
	2001-2010	-4.021	7.322	3.301

Fuentes: De los autores, sobre la base de los censos nacionales de población, hogares y viviendas 1980, 1991, 2001 y 2010. Dirección de Estadísticas e Información de Salud - Ministerio de Salud de la Nación. Programa de Estadísticas de Salud - Ministerio de Salud Pública de la Provincia Dirección General de Estadísticas de la Provincia. <sup>1</sup>Barbarán y Arias, 2001.

La crisis social evidenciada por la suma de los saldos migratorios de todos los Departamentos estudiados entre 2001 y 2010, coincidente con la mayor expansión de la agricultura, resultó en la emigración de 31.337 personas, casi mil más que la población total censada en el Departamento Rivadavia en 2010: 30.357. La visibilidad de los pueblos indígenas y su participación en la vida institucional como organizaciones legalmente reconocidas y la decisión de relevar las tierras reclamadas por ellos es un hecho positivo generado por la LB: el Registro Nacional de Organizaciones de Pueblos Indígenas fue creado en Noviembre

de 2010 (Boletín Oficial de la República Argentina 2007). Sin embargo, la avidez de tierras avasallo los derechos indígenas incumpliendo el Decreto 2789/09 y la ley 26160. En Diciembre de 2009, la ONG Fundapaz presentó ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación una nueva denuncia por el desmonte ilegal de 9340 ha., en propiedades privadas que se superponen con tierras reclamadas por pueblos originarios.

En 2013 los diarios de Salta (El Tribuno y Nuevo Diario), publicaron numerosas denuncias de acaparamiento de tierras por especuladores inmobiliarios, desmontes ilegales, expulsión de población indígena de



áreas con interés agrícola, actos de violencia vinculados con lo anterior y robo de madera en bosques fiscales (Anónimo 2013b; 2013c; 2013d; 2013d; 2013e; 2013f ; Saravia 2013<sup>a</sup>; 2013b). En Diciembre de 2014, ocho años después de creado el Programa Nacional de Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas, solo el 24 % de las tierras reclamadas fueron mensuradas. En Argentina, la acumulación de tierras por agroempresas desposeyendo a los ocupantes originarios en connivencia con los poderes del Estado, fue ampliamente estudiada por Cáceres (2014).

Cabe aclarar que anteriormente criollos e indígenas recibieron tierras públicas en comodato, concesión, dominio y usufructo, sin que esto haya conducido al uso sostenible de los recursos naturales ni a la mejora de los indicadores sociales (Barbarán 2002).

### **9. Relación entre Desmontes, Mortalidad, Desnutrición Infantil y Necesidades Básicas Insatisfechas**

A través de la Gerencia de Empleo y Capacitación Laboral de Salta, solo pudimos acceder a la cantidad de planes sociales Jefas y Jefes de Hogar que se entregaron en 2008 en Anta: 972, General San Martín: 6640, Orán: 2378 y Rivadavia: 1736. Comparar esta cantidad de planes distribuidos con la cantidad de hogares con NBI registrados en el Censo 2010 (Tabla 4) permite inferir el porcentaje de cobertura de asistencia pública. Los altos niveles de pobreza, también explican el incremento en la distribución de jubilaciones y pensiones en el Norte de Salta (Barnetson 2011).

Anta es el departamento donde existe mayor cantidad de hectáreas desmontadas en Salta, aquí se observa una alta correlación lineal múltiple entre desmontes, mortalidad y desnutrición infantil (0,81) Tabla 7. Aunque en 2008 la cantidad de explotaciones agropecuarias sin límites representa solo el 42 % de las que existían en 2002, evidenciando una notable concentración de propiedad de la tierra. Solo el 25,5 % de los hogares con NBI recibió planes sociales.

En Oran, se observa correlación más moderada entre las variables estudiadas (0,69), aquí la superficie total de las explotaciones agropecuarias entre los censos de 2002 y 2008 se multiplico 4.5 veces mientras la cantidad de explotaciones sin límites definidos, disminuyo en igual proporción, expresando el índice más alto de concentración de propiedad rural, comparado con los demás Departamentos estudiados. El porcentaje de hogares con NBI asistidos con planes sociales en 2008 fue el mismo que en Anta (25,6 %), Tabla 8.

En Gral. San Martin existe una correlación múltiple baja entre variables (0,42), aunque la superficie de la explotaciones aumento el 50 % y el numero explotaciones sin límites bajo 67 %. La caída en las tasas de desnutrición a menos de la mitad en el periodo 2002-2008, se explica en una mayor cobertura de planes sociales a hogares con NBI (67,5 %), debido a la importancia electoral de ese Departamento y su alta capacidad de presión política, aprendida y aplicada desde la privatización de la actividad petrolera, pilar básico de su economía (Tabla 9).

En Rivadavia, aumentaron la cantidad de explotaciones agropecuarias con limites (38 %) las sin límite definido (6 %) y su superficie (66 %), observándose una correlación entre variables moderada (0.62) Esto se explica en que solo un 5 % de la superficie del Departamento se usa para cultivo, debido a bajas precipitaciones promedio. Aquí la población es muy vulnerable al tener la mayor concentración de indígenas cazadores-recolectores. Aunque aquí la ayuda social es más urgente, solo al 49,5 % de los hogares con NBI recibe subsidios, debido a que parte de la población sufre aislamiento geográfico y esta indocumentada Tabla 10.

El dinero generado por la rentabilidad del cultivo, tiende a reinvertirse en la compra de tierras y en infraestructura e insumos para ponerlas en producción. La renta sojera también sale de la región, dado que muchas explotaciones son manejadas por empresas foráneas que tienden a diversificar su cartera de inversiones.



Tabla 4: Provincia de Salta según departamento seleccionado. Hogares y Población: total y con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Años 1980, 1991, 2001 y 2010.

Año	Departamento	Hogares			Población en hogares particulares		
		Total	Con hogares NBI	%	Total	Con hogares NBI	%
1980	Anta	6.979	4.470	64,0	34.479	25.003	72,5
	Gral. José de San Martín	16.558	8.105	48,9	79.455	46.183	58,1
	Orán	16.047	8.706	54,3	75.365	46.942	62,3
	Rivadavia	3.359	2.482	73,9	17.568	14.461	82,3
1991	Anta	7.993	4.040	50,5	38.983	22.130	56,8
	Gral. José de San Martín	22.693	9.256	40,8	105.891	49.411	46,7
	Orán	19.955	9.285	46,5	100.007	51.397	51,4
	Rivadavia	4.238	3.275	77,3	20.807	17.213	82,7
2001	Anta	10.689	4.152	38,8	49.687	21.791	43,9
	Gral. José de San Martín	30.710	10.854	35,3	138.036	56.126	40,7
	Orán	26.037	9.770	37,5	123.247	53.254	43,2
	Rivadavia	5.667	3.320	58,6	27.278	17.868	65,5
2010	Anta	13.688	3.817	27,9	57.070	18.374	32,2
	Gral. José de San Martín	37.915	9.858	26,0	155.625	49.556	31,8
	Orán	31.859	9.607	30,2	137.641	48.877	35,5
	Rivadavia	7.154	3.510	49,1	30.220	17.345	57,4

Los hogares con NBI son los hogares que presentan al menos uno de los siguientes indicadores de privación:

- 1 - Hacinamiento: hogares que tuvieran más de tres personas por cuarto.
- 2 - Vivienda: hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).
- 3 - Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete.
- 4 - Asistencia escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.
- 5 - Capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria.

Fuentes: INDEC, 1984.

INDEC. Censos nacionales de población, hogares y viviendas 1980, 1991, 2001 y 2010

Aunque el porcentaje de hogares con NBI bajó a través del tiempo en área de estudio, la pobreza no se revirtió. Es notable la diferencia entre la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde el porcentaje de hogares con NBI bajó de 7,1 en 2001 a 6 % en 2010, con Salta Capital donde el índice disminuyó de 27,5 % en 2001 a 19,4 % el

mismo año. Los Departamentos estudiados superan a Salta en más de diez puntos, siendo Rivadavia el más vulnerable, con el 57,4 % (INDEC 2001; 2010). El desempleo es exacerbado por la mecanización de la producción de soja: solo es necesario un trabajador de alta calificación cada 500 ha. El aumento de la desnutrición infantil de los



niños menores de un año entre 2011 y 2012 en Orán, San Martín y en Rivadavia entre los niños de uno a cinco años, que continua hasta ahora, llevo a la creación del Ministerio de la Primera Infancia en Salta, en Diciembre de 2014. (Tablas 7,8 y 9). Al mismo tiempo, el gobierno de Salta decidió suspender la modificación del OT mediante re categorizaciones prediales, debido a la

amplia difusión de las denuncias de Greenpeace sobre el incumplimiento de la LB, las sugerencias de científicos e instituciones intermedias convocadas a opinar sobre el impacto ambiental y social del monocultivo y sus pretensiones de re-elección por tercera vez en la contienda electoral de fines de 2015.

Tabla 5: Cabezas de ganado por habitante en Rivadavia, considerando ganado bovino y ganado menor (cabras y ovejas) registrado en los censos ganaderos nacionales. Las estadísticas ganaderas para 2002 y 2011 se asociaron a los censos de población de 2002 y 2010.

Año	Ganado Bovino (GB)	Ganado Menor (GM)	Población (P)	GB/P	GM/P
1895	80553	55373	9184	8,77	6,0
1914	38281	63553	5755	6,65	11,0
1930	107603	127311	7227	14,88	17,61
1947	73214	196490	9347	7,83	21,0
1960 <sup>1</sup>	74743	-----	11754	6,35	-----
1979	56602	105750	16687	3,39	6,33
1988	36392	48334	20106	1,81	2,40
2002	41881	82510	27330	1,53	3,11
2011	70742	85922	30357	2,33	2,83

Fuente: de los autores. Las estadísticas hasta 1988 corresponden a Saravia Toledo (1995).

Tabla 6: Saldos migratorios y crecimiento vegetativo del Departamento Rivadavia entre 1914 y 2010.

Período Analizado	Saldos Migratorios (A)	Crecimiento Vegetativo (B)	Crecimiento Neto Total (A + B)
1914 – 1947	- 1834	5412	3578
1947 – 1960	- 2869	5230	2361
1960 – 1970	- 3130	4223	1093
1970 – 1980	- 492	4971	4479
1980 – 1991	- 2365	5521	3156
1991 – 1998	- 2615	5111	2496
2001 -- 2010	-4021	7322	3301

Fuente: de los autores.



Tabla 7: Hectáreas desmontadas y déficit nutricional infantil. Departamento Anta

Año	Hectáreas desmontadas **	Tasa de mortalidad infantil	% niños menores de 1 año con déficit nutricional***	% niños de 1 a 5 años con déficit nutricional***
2002	23.431	14,1	16,7(*)	16,7(*)
2003	41.633	12,1	13,9(*)	13,9(*)
2004	80.504	9,3	10,9(*)	10,9(*)
2005	45.317	8,5	9,0(*)	9,0(*)
2006	55.532	13,7	10,0(*)	10,0(*)
2007	39.821	7,6	8,1	8,1
2008	36.179	9,1	6,9	6,9
2009	19.925	17,6	6,3(*)	6,3(*)
2010	22.734	15,7	5,4	5,4
2011	38.249	11,5	5,2	5,2
sep-2012	17.585	19,7	3,5	3,5

\*Niños menores de 2 años

Fuentes: \*\* Red Agroforestal Chaco Argentina 2012

\*\*\*Programa de Nutrición del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Salta

Tabla 8: Hectáreas desmontadas y déficit nutricional infantil. Departamento Oran

Año	Hectáreas desmontadas **	Tasa de mortalidad infantil	% niños menores de 1 año con déficit nutricional***	% niños de 1 a 5 años con déficit nutricional***
2002	6.023	25,1	20,5(*)	7,3(*)
2003	4.848	27,3	16,0(*)	6,6(*)
2004	5.052	18,8	11,0(*)	4,7(*)
2005	5.071	16,3	11,0(*)	5,2(*)
2006	8.653	17,0	10,1(*)	4,8(*)
2007	13.896	2,1	7,9	12,5
2008	12.439	13,7	5,3	11,5
2009	5.491	15,7	5,7(*)	10,1(*)
2010	2.320	16,7	5,6	10,4
2011	13.931	15,7	4,1	10,9
Sep-2012	14.529	13,0	4,9	11,7

\*Niños menores de 2 años

Fuentes: \*\* Red Agroforestal Chaco Argentina 2012

\*\*\*Programa de Nutrición del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Salta



Tabla 9: Hectáreas desmontadas y déficit nutricional infantil. Departamento Gral. San Martín

Año	Hectáreas desmontadas **	Tasa de mortalidad infantil	% niños menores de 1 año con déficit nutricional***	% niños de 1 a 5 años con déficit nutricional***
2002	6.680	13,2	15,7(*)	6,2(*)
2003	9.835	13,6	13,1(*)	6,5(*)
2004	19.750	11,8	9,8(*)	6,3(*)
2005	21.196	10,7	11,1(*)	5,7(*)
2006	22.336	11,5	10,3(*)	5,1(*)
2007	29.363	12,8	7,2	9,6
2008	34.476	15,6	6,1	9,3
2009	10.573	6,3	5,9(*)	9,9(*)
2010	5.233	13,0	5,0	8,8
2011	10.475	11,5	6,2	9,1
sep-2012	8.420	12,3	6,8	9,3

\*Niños menores de 2 años

Fuentes: \*\* Red Agroforestal Chaco Argentina 2012

\*\*\*Programa de Nutrición del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Salta

Tabla 10: Hectáreas desmontadas y déficit nutricional infantil. Departamento Rivadavia

	Hectáreas desmontadas **	Tasa de mortalidad infantil	% niños menores de 1 año con déficit nutricional***	% niños de 1 a 5 años con déficit nutricional***
2002	0	1,2	18,6(*)	5,6(*)
2003	3.119	12,3	13,9(*)	5,8(*)
2004	13.638	7,6	10,2(*)	4,8(*)
2005	223	10,4	11,7(*)	4,9(*)
2006	19.260	15,5	12,6(*)	4,7(*)
2007	31.067	8,8	11,9	12,9
2008	11.400	13,2	9,4	10,1
2009	254	7,5	7,0(*)	9,4(*)
2010	2.969	13,0	5,0	8,2
2011	1.957	15,4	5,9	7,9
Sep. 2012	4.692	11,5	4,2	8,3

\*Niños menores de 2 años

Fuentes: \*\* Red Agroforestal Chaco Argentina 2012

\*\*\*Programa de Nutrición del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Salta

## 10. Conclusiones

1. La producción de soja es una enorme fuente de recaudación tributaria, mientras el uso sostenible de biodiversidad, no tiene paquete tecnológico definido y es de rentabilidad incierta, mientras los protagonistas del uso (indígenas y

criollos), sobreviven fuera de la economía formal. Esto hace necesario construir consenso sobre el uso de la tierra, definiéndose un futuro incierto para los bosques nativos.

2. La ley sancionada para conservar los bosques, no desalentó los desmontes sino que los



acelero, en concordancia con la meta del gobierno argentino, de incrementar la producción de soja el 50 % hasta 2020. Esta contradicción, evidencia la prioridad de objetivos económicos y de ambiciones electorales (90 % del presupuesto de la LB se desvía a financiar la televisación de partidos de fútbol), explicando porque existe legislación sin fondos suficientes para implementarla y PSA irrisorios, comparados con la rentabilidad de la soja.

3. Aunque la agricultura llevó infraestructura, servicios y atrajo población hacia áreas antes dominadas por un bosque degradado por el sobrepastoreo, esto no alcanza para revertir la tendencia a emigrar.

4. Aunque el corto periodo estudiado (2002-2012) indica la necesidad de más investigación, la correlación entre superficie desmontada, desnutrición y mortalidad infantil en Anta y Oran, la reducción del crecimiento vegetativo y los saldos migratorios negativos entre 2001 y 2010, señalan que el Estado no priorizo el desarrollo regional, sino la recaudación de impuestos y el asistencialismo.

5. La recaudación impositiva por exportación de granos al no reinvertirse en sus áreas de origen, impide a las provincias definir su propia agenda de desarrollo, genera pobreza y desigualdad, evidenciando la necesidad de sancionar una nueva ley de coparticipación federal, más justa.

6. La expulsión de población, la concentración de la propiedad de la tierra y el incumplimiento de la legislación vigente por parte del Estado nacional y provincial, indican que la producción de soja y la gestión pública vinculada con ella, no son sostenibles en las dimensiones institucional ni social en el área de estudio.

7. La entrega de tierras a sus ocupantes originarios, sin un proyecto de desarrollo integral que elimine del sobrepastoreo, solo garantiza la continuidad de la pobreza y la degradación del ecosistema que reclaman como suyo.

8. Es necesario implementar un plan de largo plazo para el uso de los recursos, que trascienda los ciclos económicos y los cambios políticos. Deberían promoverse las investigaciones científicas orientadas al desarrollo sostenible, la formación de recursos humanos, la infraestructura, los subsidios e incentivos necesarios, para generar inclusión, empleo y diversificar la base productiva.

## REFERENCIAS

Anónimo. 2013a. Cambian de amarillo a verde para desmontar. *Nuevo Diario*: 10 (10/06/2013). Salta, Argentina.

Anónimo. 2013b. Detectan desmonte ilegal de 600 ha. en San Martín. *Nuevo Diario*: 8. (12/10/2013). Salta, Argentina.

Anónimo. 2013c. Hubo desmontes ilegales en la tierra que se apropió Facundo Urtubey. Según la Universidad de Buenos Aires, tras la ocupación de 1.000 ha. en Ballivián, el funcionario deforestó durante la prohibición de 2009 de la Suprema Corte. *Diario El Tribuno*: 24 (24/09/2013). Salta, Argentina.

Anónimo. 2013d. Comunidad es intimada a abandonar su territorio. *Nuevo Diario*: 11 (14/06/2013). Salta, Argentina.

Anónimo. 2013e. Continúa la intención de encerrar comunidades con alambrados. *Nuevo Diario*: 9. (15/06/2013). Salta, Argentina.

Anónimo. 2013f. Fiscales penales reciben expedientes de productores infractores en desmontes. *Nuevo Diario* (29/08/2013). Salta, Argentina.

Archivos de la Secretaria de Ambiente, Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable. Centro Cívico Grand Bourgh (4400) Salta, Argentina. [privadaambienteyproduccion@salta.gov.ar](mailto:privadaambienteyproduccion@salta.gov.ar)

Barbarán, F.R. 2011. Evaluación de sostenibilidad del comercio de fauna. Experiencia en el Chaco Semiárido Argentino. Editorial Académica Española, Saarbrücken.

Barbarán, F.R. 2002. Reclamo de tierras y uso sustentable en el Lote Fiscal 55, en Jerez, O.; Lacarrieu, M. y A. Teruel (comp.) *Fronteras, Ciudades y Estados*. Vol. I. Alción Editora, Buenos Aires.

Barbarán, F.R. 2001. El aborigen del Chaco Salteño: iniciativas de desarrollo. Período 1969-1992. Centro de Estudios Indígenas y Coloniales. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy.

Barbarán, F.R. y H. Arias. 2001. Migraciones en el Chaco Semiárido de Salta: su relación con la ganadería, la explotación forestal y el uso de la fauna silvestre en el Departamento Rivadavia. *Andes* 12: 289-342

Barnetson, M.E. 2011. Políticas sociales y pueblos indígenas en la Argentina. Una mirada crítica sobre la seguridad social. Cielo Arriba. Salta.

Bell, S. y S. Morse. 1999. Sustainability indicators. Measuring the immeasurable. Earthscan Publications Ltd., London.

Benclowicz, J.D. 2013. Estado de malestar y tradiciones de lucha. Genealogía del movimiento piquetero de Tartagal - Mosconi (1930-2001). Primera Edición Editorial Biblos, Buenos Aires.

Boleda, M. 1989. Estimación indirecta de la población neta para la Provincia de Salta (1940 – 1985). Grupo de Estudios Socio – Demográficos. Salta.



Boletín Oficial de la República Argentina. 2007. Instituto Nacional de Pueblos Indígenas. Créase el Programa Nacional de Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas - Ejecución de la Ley Nº 26.160. Primera Sección. Legislaciones y Avisos Oficiales. Buenos Aires.

Boletín Oficial de la República Argentina. 2013. Resolución 328/2010 créase el Registro Nacional de Organizaciones de Pueblos indígenas. Primera Sección. Legislaciones y Avisos Oficiales. Buenos Aires.

Bolsa de Cereales de Buenos Aires. 2013. Se sembrarán 20 millones de hectáreas de soja. El Tribuno. Diario El Tribuno: 10 (15-10-2013). Salta.

Dulani, B.; Mattes, R y C. Logan. 2013. After a decade of growth, little change in poverty and grassroots. Boujon, P.S., W. Cassino, H. García, H. Glucklich, L. Russo, M. Sarmiento y M.E Zanduetta. 2009. Estudio de impacto ambiental acumulativo de los procesos de tala y desmonte. Departamentos Rivadavia, Orán, San Martín y Santa Victoria. Secretaría de Política Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Salta.

Buliubasich, C. y H. Rodríguez. 1995. Propuesta de las universidades Nacional y Católica de Salta, en Gobierno de la Provincia de Salta 1995 Antecedentes relativos a las tierras públicas del Lote Fiscal 55. Área Pilcomayo, Provincia de Salta. Salta, Gobierno de la Provincia de Salta.

Cabrera, A. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. SADI, Buenos Aires.

Cáceres, D. M. 2014. Accumulation by dispossession and socio-environmental conflicts caused by the expansion of agribusiness in Argentina. Journal of Agrarian Change. doi: 10.1111/joac.12057

Carrasco, M. 2005. Actores y recursos frente al deterioro ambiental y la conflictividad social en Salta. Universidad Nacional de Misiones. Revista de Antropología Vol. 6: 7-15

Centro de Información Judicial. 2008. Ordenan cese de desmontes y de tala en bosques salteños. Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina. <http://www.cij.gov.ar/nota-402-Ordenan-cese-de-desmontes-y-de-tala-en-bosques-saltenos.html>

Censo Nacional Agropecuario. 2008. Resultados por Provincias y Departamentos. Instituto Nacional de Estadística y Censos <http://www.indec.gov.ar/busador.asp?t=censo%20nacional%20agropecuario%202008>

Censo Nacional Agropecuario. 2002. Resultados por Provincias y Departamentos. Instituto Nacional de Estadística y Censos <http://www.indec.gov.ar/agropecuario/cna2.asp>

Clérico, L y M. Aldao. 2011. La igualdad como redistribución y como reconocimiento: derechos de los pueblos indígenas y Corte Interamericana de Derechos Humanos. Centro de Estudios Constitucionales de

Chile, Universidad de Talca. Estudios Constitucionales Vol. 9 (1) 157 - 198

Di Pangraccio, A. y H. Giardini. 2012. Implementación de la ley de bosques nativos, en Di Paola, M.E, F. Sangalli y J. Regaglia (Eds.) 2012. Informe ambiental anual 2012. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. <http://www.farn.org.ar/informe2012.pdf>

Grau, H.R., T. Mitchell Aide y N. Ignacio Gasparri. 2005. Globalization and soybean expansion into semiarid ecosystems of Argentina. AMBIO Vol. 34(3):265-266

Greenpeace, Fundación Vida Silvestre Argentina, Fundación Ambiente y Recursos Naturales. 2013. Ley de bosques: 5 años con pocos avances. <http://www.greenpeace.org/argentina/es/informes/Ley-de-Bosques-5-anos-con-pocos-avances/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos 1980. Censo Nacional de población y vivienda 1980. Serie B. Características generales. INDEC, Salta.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2002. Censo Nacional Agropecuario. INDEC, Buenos Aires.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2008. Censo Nacional Agropecuario. INDEC, Buenos Aires.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. 1984. La pobreza en Argentina. Indicadores de necesidades básicas insatisfechas a partir de los datos del censo nacional de población y vivienda 1980. INDEC, Buenos Aires.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Censos 1970, 1980, 1990, 2001 y 2010 <http://www.indec.gov.ar/webcenso/index.asp>

Manzanal, M. y F. Villareal. 2010. El desarrollo y sus lógicas en disputa en territorios del Norte Argentino. Ediciones Ciccus, Buenos Aires.

Martellotto, E., P. Salas y E. Lovera. 2001. Impacto del monocultivo de soja. Proyecto regional de agricultura sustentable e impacto agroambiental. Información de Área Agronomía. Estación Experimental Manfredi. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina. <http://www.inta.gov.ar/manfredi/info/documentos/docsue/los/impamonosoja.htm>

Mioni, W.F., G. Godoy Garraza y L.N. Alcoba. 2013. La tierra sin mal. Aspectos jurídicos e institucionales del acceso a la tierra en Salta. IPAF Región NOA. Instituto de Tecnología Agropecuaria. <http://inta.gob.ar/documentos/tierra-sin-mal/>

Morello, J. W. Pengue y A.F. Rodríguez. 2008. Una historia de producción depredadora y degradación socioambiental. ¿Cómo vamos hacia el Chaco del siglo XXI?, en Pengue W. (compilador) La apropiación y el saqueo de la naturaleza: conflictos ecológicos distributivos en la Argentina del Bicentenario. Lugar Editorial, Buenos Aires.

Poder Ejecutivo Nacional. 2009. Decreto 91. Aprueba la reglamentación de la ley 26221. <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/buscarNormas>.



dojsessionid=032CB6BA87212507760BE8A6CC03510  
2

Provincia de Salta. 2008. Ley 7543. Ordenamiento de bosques nativos en Salta. Boletín Oficial de Salta 18035. Sancionada el 16 de Diciembre de 2008. <http://www.prograno.org/docs/Ley%207543.pdf>

Provincia de Salta. 2009. Decreto 2785. Boletín Oficial de Salta 18144. 30 de Junio de 2009. <http://www.prograno.org/docs/Decreto%202785%20-20Reglamenta%20ley%207543.pdf>

Red Agroforestal Chaco Argentina. 2012. Monitoreo de deforestación en los bosques nativos de la Región Chaqueña Argentina. Informe 1 bosque nativo en Salta. Ley de bosques, análisis de deforestación y situación del Bosque Chaqueño en la Provincia. Observatorio de Tierras, Recursos Naturales y Medio Ambiente. Red Agroforestal Chaco Argentina [http://redaf.org.ar/observatorio/monitoreo\\_bosques/](http://redaf.org.ar/observatorio/monitoreo_bosques/)

República Argentina. 2007. Ley 26331. Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos. Boletín Oficial 31310. 26 de Diciembre de 2007. <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/verBoletin.do?fchaNro=fecha&id=31310>

República Argentina. 2009. Decreto 206 crea el Fondo Solidario. Boletín Oficial de la República Argentina (19/03/2009).

Saravia Toledo, C.J. 1995. El Departamento Rivadavia: estudio de caso. Historia de un desastre ambiental en Gobierno de la Provincia de Salta (1995) Antecedentes relativos a las tierras públicas del Lote Fiscal 55. Área Pilcomayo, Provincia de Salta. Gobierno de la Provincia de Salta, Salta.

Saravia, C. 2013a. Miles de hectáreas de Salta Forestal, en peligro por maniobras judiciales. Diario El Tribuno: 17 (3/10/2013). Salta, Argentina.

Saravia, C. 2013b. Salta Forestal no defiende el patrimonio de los salteños. Diario El Tribuno (18/10/2013). Salta, Argentina.

United Nations. 1983. Manual X. Indirect techniques for demographic estimation. ST/ESA/Ser. A/81. New York.

Van Dam, C. 2000. Cambio tecnológico, concentración de la propiedad y desarrollo sostenible. Efectos de la introducción del paquete soja/siembra directa en el Umbral al Chaco. Debate Agrario 35: 133-181

Volante, J.N., J. M. Paruelo, M.C. Morales Poclava y L. Vale. 2009. Dinámica espacial y temporal de la deforestación en la región Chaqueña del Noroeste Argentino en el período 1977 – 2007. Resúmenes del XIII Congreso Forestal Mundial. Buenos Aires, Argentina.

Ward, A., L.A. Willy, L. Cotula y M. Taylor. 2011. Land rights and the rush for land. Findings of the global commercial pressure on land. ILC, Rome.