

*Espacio y Desarrollo* N° 25, 2013, pp. 79-102 (ISSN 1016-9148)

MIGRACIONES HUMANAS EN LA QUEBRADA DEL TORO  
(DEPARTAMENTO ROSARIO DE LERMA, PROVINCIA DE SALTA).  
PERÍODO 1947-2001

*Francisco R. Barbarán*<sup>1</sup>  
*Humberto Arias*<sup>2</sup>

**RESUMEN**

A través de información censal, verificamos que la población de la quebrada del Toro disminuyó el 35% entre 1980 y 2001. En el departamento Rosario de Lerma, la población rural paso de representar el 75% del total en 1947 al 25% en 2001, ocurriendo lo inverso con la población urbana. La estructura productiva precaria y el aislamiento, promueven la emigración. Los reclamos indígenas por la propiedad de la tierra indican que no todos quieren emigrar. Por lo tanto es necesario, implementar proyectos de desarrollo que contemplen el uso sostenible de los recursos naturales, dentro de objetivos económicos y sociales viables.

*Palabras clave:* migraciones humanas, quebrada del Toro, producción rural.

**Human migrations in quebrada del Toro (Rosario de Lerma Department, Salta Province).  
Period 1947-2001**

**ABSTRACT**

Using census information, we verified that quebrada del Toro's population diminished 35% between 1980 and 2001. In Rosario de Lerma Department, the rural population was 75% in 1947 and 25% in 2001. Considering urban inhabitants, that percentage was exactly the opposite. The weak productive structure and the isolation promote the emigration. On the other hand, the Indian claims for lands, show that not everybody wants to leave. So, it is necessary the implementation of development projects, using the renewable natural resources in a sustainable way, within viable economic and social objectives.

*Keywords:* human migrations, quebrada del Toro, rural production.

---

<sup>1</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina. Correo electrónico: [frbarbaran@yahoo.com.ar](mailto:frbarbaran@yahoo.com.ar)

<sup>2</sup> Dirección General de Estadísticas de la Provincia de Salta, Argentina. Correo electrónico: [humbarias@hotmail.com](mailto:humbarias@hotmail.com)

## INTRODUCCIÓN. ÁREA DE ESTUDIO

La quebrada del Río Toro está situada en el departamento Rosario de Lerma en la provincia de Salta. Se ubica en la Cordillera oriental con dirección NW-SE, sobre la mega fractura continental Calama-Olacapato-El Toro (Igarzabal, 1971). Transcurre a lo largo de relieve montañoso, con una gradiente altitudinal de 1700 m, donde el clima pasa de semiárido a árido. La quebrada está situada entre las localidades de Campo Quijano (24° 55' S 65° 37' W) y las Cuevas (24° 21' 4.9" S 66° 1' 27.9" W), situadas en los extremos sur y norte respectivamente.

El área de estudio comunica la puna con la capital de Salta y con Chile, a través de la ruta Nacional 51 y del Ramal C-14. En la actualidad, la mayor parte de sus habitantes se concentra en pueblos y caseríos de escasa población, ubicados sobre la ruta de referencia y también dispersa en parajes alejados, ubicados sobre quebradas secundarias.

### I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A fines de la década de 1960, Cigliano y colaboradores estudiaron las ruinas de la ciudad preincaica de Santa Rosa de Tastil y su área de influencia, donde se registra el primer antecedente de ocupación humana en la quebrada del Toro. Allí vivió una población estimada en 3000 personas, lo que sugiere un incremento poblacional y productivo durante el período Tardío (900 a 1400 d.c.). Sin embargo, el área fue abandonada durante el período incaico.

Estos autores formularon distintas hipótesis sobre las causas del despoblamiento, entre las que mencionan la sobreexplotación de los recursos naturales, retrocediendo gradualmente su potencial productivo. La disminución de las precipitaciones y de la humedad, también habrían motivado el abandono de las zonas de producción agrícola. Una tercera hipótesis atribuyó la emigración a la ruptura del sistema sociopolítico, producido por pérdida del control administrativo, conflictos sociales y con otras culturas (Cigliano *et al.*, 1973).

Vitry (2003), sobre la base del análisis de los caminos incaicos, considera que la última es la hipótesis con mayor peso, agregando que los incas que llegaron a la zona, al sentirse amenazados por la importante población tastileña, la desarraigaron de sus poblados principales y desarticulaban el espacio original, y construyeron nuevos caminos que redefinieron como centro neurálgico al valle Calchaquí, al sur de la quebrada del Toro.

Posteriormente, en el siglo XVI, cobró auge el comercio de mulas para abastecer la demanda del Alto Perú, principalmente de los yacimientos argentíferos del Cerro Rico de Potosí y las minas de Pasco y Huancavelica, hasta su decaimiento en los albores del siglo XIX (Barsky & Gelman, 2001; Sureda, 1999). Desde esa época, la quebrada del Toro comenzó a utilizarse como ruta de tránsito hacia Bolivia y se repobló paulatinamente.

Las travesías hacia el Altiplano se hacían durante los meses de marzo y abril, antes que las heladas de la puna lo impidieran. Las tropas tomaban la quebrada del Toro hacia el norte, pasando por Puerta de Tastil y Moreno, hasta el abra del Campanario de Queta ya en la puna, donde esa ruta se unía con la que venía por la quebrada de Humahuaca siguiendo hasta Yavi, o bien podía poner rumbo hacia el oeste, hasta Santa Catalina (Conti, 1989)

Sin embargo, durante las guerras de la Independencia el comercio de ganado para alimento y transporte se interrumpió. A pesar de los peligros que implicaba la inestabilidad política y la continuación de la guerra en el Altiplano, el comercio con el Alto Perú se reactivó desde la década de 1820, al avizorarse los primeros síntomas de pacificación (Conti, 1989).

Por otra parte, gracias al descubrimiento y explotación de importantes minas de cobre en Atacama en 1832 y de nitratos y fosfatos (guano de aves marinas usado como fertilizante) entre 1840-1850, se congregó una importante población que requería bienes de consumo que allí no se producían, favoreciendo la expansión de la frontera ganadera en el este salteño y una gran especulación inmobiliaria (Cafferata & Rofman, 1986; Saravia Toledo, 1995; Jaime, 1998).

La importancia de la ganadería en Salta para abastecer al mercado chileno cobró un auge tal, que se posicionó como la principal actividad económica de la provincia. La incidencia de la recaudación de impuestos sobre la ganadería en el presupuesto provincial durante el período 1891-1898 fue del 24%, mientras que en 1901 representó el 27% del total anual. Gran parte de los excedentes generados por la venta de ganado se invirtieron en la compra de tierras públicas: en el período 1905-1913 se registraron ventas de tierras por \$ 4000 en 1905, incrementándose hasta \$ 950 000 en 1912, para descender a \$ 646 000 en 1913 (Michel *et al.*, 1998).

A mediados de siglo XIX, también se produjo la reactivación de Potosí (aunque explotando mineral con ley más baja que en su apogeo) y adquirió importancia el puerto de Cobija (Bolivia), adonde se llevaban productos de la tierra y se traían manufacturas europeas (Bazán, 1992; Sureda, 1999).

La necesidad de comunicación y comercio con Chile determinó la construcción del Ramal C-14, que comenzó en 1921 y se inauguró en 1948. Esta obra ferroviaria, indujo a fundar el pueblo de Campo Quijano, en la entrada de la quebrada del Toro y de otros pueblos y caseríos más pequeños, a partir de las estaciones y apeaderos del tren: El Alisal, Chorrillos, Ingeniero Maury, Gobernador Manuel Solá, Puerta de Tastil, Tacuara y Diego de Almagro (Costello, 1996; Provincia de Salta, 2003). Otros pueblitos como Alfarcito, Santa Rosa de Tastil y las Cuevas, se ubican sobre la Ruta Nacional 51.

Sin embargo, el ferrocarril determinó la pérdida del mercado chileno para el ganado salteño, que fue reemplazado por el de la Pampa Húmeda, de mejor calidad, y la quebrada del Toro, dejó de utilizarse por los arrieros. Los bovinos que venían desde el

Chaco salteño fueron reemplazados por vacas y toros santafecinos, que comenzaron a llegar a Chile desde la punta de riel del ramal, todavía en construcción (Barbarán y Saravia Toledo, 2001; Barbarán & Arias, 2006).

Desde el norte de Santa Fe el ganado viajaba en tren entre cinco y siete días hasta Rosario de Lerma, donde descansaba tres o cuatro días en cuyo íterin se procedía a herrarlo con láminas de metal llamadas «cayos», para permitirle largas jornadas de camino atravesando la puna. Los vacunos se reembarcaban hasta la estación Olacapato, localidad hasta donde estaba construido el ferrocarril a inicios de la década de 1940 (70 km al oeste de San Antonio de los Cobres).

Allí se descargaba y se lo llevaba por arreo hasta San Pedro de Atacama (Chile) en un viaje que duraba de nueve a once días. En San Pedro, la hacienda descansaba otra vez y en dos días se la conducía a Calama, para ser cargada definitivamente en tren hasta los centros de consumo, en Antofagasta, Iquique y Salitreras (Instituto Alejandro Bunge, 1945).

## **2. SITUACIÓN ACTUAL Y OBJETIVOS**

En la actualidad, distintos autores señalaron la descomposición de la economía campesina, la baja calidad de vida y la consecuente expulsión de la población humana del área de estudio (Sánchez, 1993; Zapater, 2002). Por otra parte, la Fundación para la Integración Federal (FUNIF) advirtió la existencia de un cambio en las relaciones laborales de la región Valle de Lerma, originando un desplazamiento de personas hacia los pequeños centros urbanos locales. (FUNIF, 1996).

De acuerdo con lo anterior, nos planteamos como objetivo de investigación:

1. Estudiar en detalle las migraciones de la quebrada del Toro y otros indicadores poblacionales que se vinculan con ellas.
2. Analizar las actividades económicas principales en el área de estudio desde una perspectiva histórica y geográfica, para poder explicar las migraciones y compararlas, con la evolución de la población en el departamento Rosario de Lerma.

## **3. MÉTODOS**

En 1947 se promulgó la ley provincial 853, que definía los límites de los dos municipios que integran el departamento Rosario de Lerma: el Municipio de Campo Quijano (donde se encuentra el área de estudio) y el Municipio de Rosario de Lerma, con cabeceras municipales en los pueblos del mismo nombre (Provincia de Salta, 2003).

De la información de los censos 1980, 1991 y 2001 por radio y fracción en la quebrada del Toro, se obtuvo la población total por sexo y edad. Posteriormente se calcularon los siguientes indicadores poblacionales para cada censo: tasa anual media

de crecimiento, el índice de masculinidad, el porcentaje de mujeres en edad fértil, el porcentaje de la población de 0 a 14 años, el porcentaje de la población de 65 años y más y el máximo nivel de educación alcanzado.

En el nivel departamental (Rosario de Lerma), por medio de los censos de 1947, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001, se analizó la evolución de la población urbana y rural y la distribución porcentual de la población por lugar de nacimiento. Por medio del método residual, se calcularon los saldos migratorios (Boleda, 1989; United Nations, 1983).

Para conocer *in situ* la estructura productiva, se realizaron distintos viajes de campaña en 2002 y 2006, donde los alumnos del último ciclo de educación primaria (EGB 3), de las escuelas de El Mollar, Finca El Toro, Ingeniero Maury, Gobernador Manuel Solá, Las Cuevas y San Bernardo de las Zorras, fueron encuestados sobre los medios de vida de sus padres (n = 83).

Con el fin de conocer los problemas y necesidades prioritarias de la población local, se realizaron entrevistas abiertas a distintos informantes clave (n = 21): maestros, miembros de cooperadoras escolares y agentes sanitarios y se realizó un taller con los padres de los alumnos en Ingeniero Maury. Funcionarios de la empresa Belgrano Cargas también fueron entrevistados, con el fin de recabar información sobre la actividad del Ramal C-14.

La recopilación y lectura de antecedentes sobre las actividades económicas, indicadores demográficos y uso del ecosistema, permitieron contextualizar y discutir los resultados de esta investigación.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Actividades económicas en la quebrada del Toro

#### *Estructura productiva*

Sobre un total de 83 alumnos encuestados, 55 manifestaron que la agricultura, la ganadería o ambas eran las principales actividades de sus padres, aunque solo 4 indicaron que eran las únicas fuentes de ingreso. En efecto, 41 niños respondieron que la confección de artesanías es la tercera actividad económica, destacándose los tejidos de lana de oveja, los utensilios en madera de cardón y la cestería.

Aunque casi la mitad de los encuestados (41) indicó que sus padres tenían empleo, solo el 15% de ellos vive exclusivamente de él. El resto complementa el ingreso con actividades agropecuarias y la confección de artesanías.

Solo el 10% de los encuestados reconoció la ayuda estatal a través del Plan Jefas y Jefes de Hogar, aunque de acuerdo con otros informantes clave, este subsidio tiene un alcance mucho mayor en el área de estudio. En Ingeniero Maury solo tres alumnos

indicaron que su familia recibía el subsidio, aunque se verificó que once eran beneficiarias. En San Bernardo de las Zorras tres familias lo recibían, pero ningún niño lo comunicó en la encuesta.

### *Tenencia de la tierra*

El 97% de los productores no son dueños de la tierra. Solo existen dos propietarios, 47 arrendatarios típicos, 30 arrendatarios con dependencia laboral y 30 ocupantes que gestionaban títulos de propiedad sobre la base de posesión veintañal (Zapater, 2002). Esta autora indica que las tierras ocupadas pertenecen a Finca Tastil, que no posee titularidad actual y los que la habitan se consideran propietarios de hecho de sus 16 000 ha.

Entre 2002 y 2004, tres comunidades indígenas de la quebrada del Toro obtuvieron personería jurídica, con el fin de tramitar reclamos de tierra. La «Comunidad Indígena Kolla El Toro», pretende las tierras de Finca El Toro, ubicada al norte de la quebrada (Provincia de Salta, 2002a). La comunidad originaria Wasa Pukyu gestiona la propiedad de la tierra en San Bernardo de las Zorras (Provincia de Salta 2003b).

Aunque en el censo de 2001 la población de Gobernador Manuel Solá no se definió como indígena, con el fin de obtener la titularidad comunitaria de las tierras «que ocuparon sus abuelos», 20 familias integradas por 107 personas, que ahora se autorreconocen como «aborígenes de la quebrada del Toro con etnia Tastil» (Provincia de Salta, 2004). Pretenden otras 16 000 ha. que pertenecen a la empresa Foxter S.A., propietaria de Finca El Gólgota (84 473 ha.). Con el fin de presionar para lograr sus fines, los pobladores clausuraron distintos predios de la finca e impidieron las labores agrícolas. Esto generó denuncias policiales contra ellos por parte de la empresa, en la Comisaría de Campo Quijano.

En San Bernardo de las Zorras, desde 1999 existe la Asociación Raíces Andinas del Chañi, formada por pobladores criollos que trabajan con el Programa Social Agropecuario de Salta (PSA), para mejorar su producción. El trabajo de los técnicos del PSA en la zona comenzó en 2002.

### *Producción agrícola*

El norte de la quebrada, al estar conectado con el borde oriental de la puna, tiene mayor altitud y clima riguroso. Allí predomina la producción de cabras y ovejas, mientras que en el sur, más benigno, es posible la agricultura bajo riego.

Los principales cultivos de renta son la arveja y el maíz; también se producen acelgas, cebollas, papas, tomates y frutales para autoconsumo, aunque se vende el excedente ocasionalmente.

Sin embargo, el sistema productivo de los arrendatarios del sur no alcanza a cubrir sus necesidades alimenticias; solo con un ingreso extrapredial fijo (e.g. sueldos, jubilaciones

o subsidios) se llegaría a un excedente para cubrir gastos de vestimenta y salud. En el norte, aun cuando no se pague el arriendo de la tierra, quedan sin cubrir las necesidades alimentarias, lo que muestra un estado más deficitario, por lo que aun contando con ingresos extra, no alcanza para reproducir los medios de producción (Zapater, 2002).

La municipalidad de Campo Quijano ayuda con maquinaria agrícola principalmente a los pequeños productores ubicados sobre la Ruta Nacional 51, mientras que el PSA les proporciona extensionistas y herramientas para la instalación de huertas en toda el área de estudio.

Los productores entrevistados en San Bernardo de las Zorras, señalaron a la falta de capacidad de negociación como problema principal, porque sufren de aislamiento al estar ubicados quebrada adentro. Al no disponer de automotores, no pueden vender la producción en los centros de consumo. Por esa razón, se someten a los precios que están dispuestos a pagar los comerciantes de verduras, que los visitan desde la ciudad de Salta, aunque esto muchas veces no alcanza a cubrir sus costos.

La precariedad de la estructura productiva se refleja en el registro sobre desnutrición que llevan las escuelas, donde los escolares reciben almuerzo y desayuno gratuitos y a pesar de que los padres de los alumnos recibieron bolsones con mercadería para alimentar a los niños en enero, cuando el comedor estuvo cerrado por vacaciones.

En Ingeniero Maury el 45,5% de los alumnos estaba desnutrido en 2005, donde su director manifestó que recibe solo \$ 440 por mes para alimentar a 33 alumnos, lo que equivale a US\$ 3,50 por niño. En 2006, había una desnutrición escolar del 18% en Gobernador Manuel Solá y 12,5% en San Bernardo de las Zorras. En el departamento Rosario de Lerma, otros autores detectaron un déficit de talla escolar del 19,7% entre los niños de cinco a nueve años en 1994 y en 1995 un 7% de desnutridos entre los menores de cinco años (Jubany de Arias *et al.*, 1996).

Para asegurar la provisión de vegetales a los comedores escolares, la empresa Masalin Particulares donó invernaderos a las escuelas de la zona. El instalado en paraje El Rosal, cuenta con el asesoramiento de ingenieros agrónomos y de técnicos del Instituto de Energía No Convencional de la Universidad Nacional de Salta, quienes también se encargaron de instalar paneles de energía solar y experimentan con el uso de cocinas solares.

### *Ganadería y soprepastoreo*

La ganadería que se practica es a campo abierto, sin ninguna tecnología de manejo. Los pobladores usan la quebrada como un campo de pastoreo comunal, salvo donde hay potreros clausurados.

La vegetación natural corresponde en su mayor extensión a la provincia fitogeográfica del monte o prepuna (Cabrera, 1976; Morello, 1958). En este ambiente se

coleccionaron e identificaron 126 especies de plantas, que guías locales mencionaron como especies forrajeras, medicinales, útiles para la construcción, leña o proveedoras de servicios ecológicos (e.g. estabilizadoras de cauces y laderas empinadas).

Del total, solo 12 especies que crecen en sitios húmedos y protegidas en potreros tienen valor forrajero, 49 son forrajeras de emergencia y 34 no tienen valor como forraje, el resto de las especies tiene otro uso. Sin embargo, la percepción de los guías en algunos casos no coincidió con el valor real de las especies. *Eupatorium patens*, *Senecio catamarcensis* y *Viguiera tucumanensis* (Familia Asteraceae) y *Solanum lycioides* (Solanaceae) fueron señaladas como especies forrajeras, cuando no tienen ningún valor como tal. Otras plantas eran percibidas como valiosas, cuando en realidad son forrajeras de emergencia: *Nasella* *cf.* *pseudoichu* (Poaceae), *Astragalus* *sp.* (Papillonoideae), *Rumex conglomeratus* (Poligonaceae), *Grabowskia* *sp.* y *Fabiana* *sp.* (Solanaceae) (Saravia Toledo y Barbarán, 2007).

El predominio de forrajeras de emergencia y de especies sin valor señala la baja oferta de forraje y la reducción del *stock* ganadero por sobrepastoreo. El error de percepción en los pobladores sobre el valor de las forrajeras naturales, indica que el ganado no se alimenta correctamente, sino que está consumiendo lo mejor de lo peor, reportándose pérdidas por falta de forraje, o por consumir plantas tóxicas en la época de escasez. Esto también significa una baja producción de leche, cuando en el área de estudio la venta de queso tiene un impacto importante en las economías familiares.

Además, el ganado debilitado suele ser atacado por pumas en las zonas altas entre octubre y noviembre, antes de la época de lluvias. Las cabezas recién nacidas están disponibles para los predadores naturales en cualquier época del año, al no existir servicio estacionado. El calendario sanitario frecuentemente no se cumple, lo que también influye en las pérdidas.

A pesar que no se pudo analizar la evolución de la ganadería en la quebrada del Toro, esta puede inferirse interpretando las estadísticas disponibles para el departamento Rosario de Lerma. La máxima receptividad ganadera ocurre en 1930, comparando esa situación con las existencias registradas por el último censo ganadero (2002), se observa que la cantidad de vacunos disminuyó el 66%, la de ovinos un 80% y la de caprinos el 70%.

Aunque la venta y autoconsumo de ganado implican una disminución en la cantidad de cabezas, en los censos de 1960 y 1979 (únicos casos en que se registró este indicador), el número de bovinos muertos por enfermedades y otras causas superó en más de un 100% a los faenados, siendo muy importantes las pérdidas en los demás rubros ganaderos. La disminución de la cantidad de cabezas por habitante en el departamento Rosario de Lerma, señala a la ganadería como una actividad de subsistencia y contribuye a explicar la pobreza y la emigración (Tabla 1).



**Tabla 1.** Cabezas de ganado por habitante en el departamento Rosario de Lerma, considerando el ganado mayor y menor, registrado en censos ganaderos nacionales y provinciales. Con la letra F se identifica al número de animales faenados y con la M a la cantidad de animales muertos.

AÑO	VACUNOS (V)	OVINOS (GO)	CAPRINOS (GC)	LLAMAS (L)	POBLACIÓN (P)	V/P	GO/P	GC/P
1865 <sup>1</sup>	14465	2942	16480	sin datos	5973 <sup>9</sup>	2,42	0,49	2,75
1895 <sup>1</sup>	14476	6096	9278	sin datos	7238 <sup>9</sup>	2,00	0,84	1,28
1908 <sup>1</sup>	19755	48264	19248	sin datos	sin datos	---	---	---
1914 <sup>1</sup>	15679	32554	49918	sin datos	7666 <sup>9</sup>	2,04	4,24	6,51
1930 <sup>2</sup>	26413	52405	34713	54	sin datos	---	---	---
1937 <sup>3</sup>	15940	51391	14969	sin datos	sin datos	---	---	---
1942 <sup>3</sup>	15570	27023	11559	sin datos	sin datos	---	---	---
1947 <sup>4</sup>	23906	53554	31392	67	12066 <sup>9</sup>	2,00	4,43	2,60
1960 <sup>5</sup>	17269	34725	17118	sin datos	14752 <sup>9</sup>	1,17	2,35	1,16
	F 282	F 5397	F 4175					
	M 798	M 2242	M 1203					
1979 <sup>6</sup>	18840	32211	21342	351	20623 <sup>9</sup>	0,91	1,56	1,03
	F 604	F 5957	F 3572	F 0				
	M 1215	M 2971	M 1404	M 1				
1988 <sup>7</sup>	23140	24640	19062	310	25842 <sup>10</sup>	0,89	0,95	0,73
2002 <sup>8</sup>	14402	10392	10939	0	33741 <sup>11</sup>	0,42	0,30	0,32

## Fuentes:

<sup>1</sup>Dirección General de Estadística de Salta, 1926<sup>2</sup>Centro de Información de la Secretaría de Estado de Planeamiento de Salta (Archivos).<sup>3</sup>Dirección General de Investigaciones Económicas y Sociales de Salta, 1947<sup>4</sup>República Argentina, s/f.<sup>5</sup>República Argentina, 1964<sup>6</sup>República Argentina, 1978<sup>7</sup>Dirección General de Estadísticas y Censos de Salta, 1988<sup>8</sup>Dirección de Estadísticas de Salta, 2003<sup>9</sup>INDEC, 1980<sup>10</sup>INDEC, 1996<sup>11</sup>INDEC, 2004

En el año 2001 se promulgó la ley nacional 25422, reglamentada en 2002 por decreto 1031, que promueve la ganadería ovina (República Argentina, 2001; 2002), a la cual adhirió la provincia de Salta, por ley 7186 ese mismo año (Provincia de Salta, 2002b). La legislación destina un mínimo de US\$ 6 660 000 anuales del presupuesto nacional para la ejecución de planes de trabajo o proyectos de inversión ganadera, financiación para la formulación de estos y subsidios para asesoramiento profesional y capacitación de los productores.

La ley 25422 en su artículo 6, contempla un tratamiento diferencial para los pequeños productores con necesidades básicas insatisfechas en cuanto a los requisitos que deben cumplimentar, para acceder a los beneficios de modernizar el sistema productivo ovino. No se les exige como condición previa ser propietarios de la tierra ni tributar impuestos. El crédito puede estar orientado a la compra de vientres, reproductores o destinarse a la instalación de infraestructura.

Aunque la provincia de Salta recibe U\$ 100 000 anuales para la ejecución de la ley (monto que se asigna en función de la cantidad de ovejas registrada en el último censo ganadero), no usó este dinero durante 2002, 2003 ni a principios de 2004, al no presentarse ningún proyecto en toda la provincia de Salta (Benitez, comunicación personal). Hasta hoy, tampoco se presentó ninguna iniciativa para la quebrada del Toro. La falta de presentación de proyectos implica un bajo grado de desarrollo comunitario, porque los créditos solo pueden solicitarse a través de asociaciones de productores.

Por otra parte, en la Cámara de Diputados de Salta, se impulsó un proyecto de ley para que la provincia adhiera al Régimen para la Recuperación de la Ganadería Caprina, instituido a través de la ley nacional 26141 (Anónimo, 2007). El sistema tiene por finalidad modernizar los sistemas productivos basados en el aprovechamiento del ganado caprino, desarrollar e incrementar las fuentes de trabajo y a evitar la emigración de la población rural.

### *El ferrocarril*

Unas tres mil personas trabajaron en la construcción del Ramal C-14, iniciado por cuatrocientos operarios, de acuerdo con los requerimientos de mano de obra publicado por los periódicos salteños el 3 de febrero de 1921 (Bazán, 1992; Costello, 1996).

En 1991, poco antes de su privatización, existían aproximadamente doscientos empleados en la empresa Ferrocarril Belgrano S.A., sesenta de los cuales se acogieron al retiro voluntario ese año. Entre 1992 y 1994, se aplicó una política de racionalización de personal, por lo que en 2002 solo existían veintiún empleados ferroviarios operando el Ramal (Aramayo, comunicación personal).

La emigración de los operarios del ferrocarril, se verifica por la existencia de viviendas abandonadas, que habían sido construidas para ellos a lo largo de la quebrada del Toro.

El ramal desde su inauguración, fue recorrido por un tren de carga que salía de Salta día por medio. También circulaba semanalmente un tren de pasajeros con combinación a Chile, servicio que se interrumpió en 1986 porque era antieconómico, a pesar que casi siempre partía con pasaje completo.

En 1973 se inició «el mixto», bautizado así porque era un tren de carga que llevaba dos coches de pasajeros, uniendo Salta y Socompa con frecuencia semanal. El servicio se suspendió en febrero de 2002 al eliminarse los coches de pasajeros, pero se mantuvo el servicio de carga. Esto redujo la frecuencia del transporte en la quebrada del Toro, quedó solo la posibilidad de usar colectivos y se dificultó la salida de los productos locales. Los pobladores también perdieron la posibilidad de vender comidas y artesanías a los pasajeros del tren, en las distintas estaciones y apeaderos.

Entre 1998 y 1999 el tren carguero estuvo suspendido debido a la falta de acuerdo de tarifas entre la empresa Belgrano Cargas y el ferrocarril chileno. En ese período, se produjo la transición entre la empresa estatal Ferrocarril Belgrano S.A. y Belgrano Cargas, concesionaria del servicio por treinta años. El 99% de las acciones de esta empresa pertenece al sindicato Unión Ferroviaria y el 1% al Estado nacional.

Actualmente el Ramal C-14 también es usado para exportar gas a Chile, con trenes de esa nacionalidad.

El 22 de diciembre de 2005, el Gobierno argentino recibió de la empresa Sideco Argentina junto con inversores chinos, una propuesta para quedarse con el 73% de las acciones del ramal ferroviario a cambio de una inversión proyectada de U\$ 287 millones destinados a mejorar la infraestructura y el material rodante de la línea.

Ahora el Gobierno deberá decidir si acepta o no la propuesta del grupo, que entre otros puntos solicita que el Estado cumpla con la inversión prevista en el contrato de concesión firmado con la Unión Ferroviaria en 1999, que asciende aproximadamente a U\$ 23,5 millones (Anónimo, 2005).

### *Turismo: el Tren a las Nubes*

En 1971 comenzó a correr un tren turístico, que recibió el nombre de «Tren a las Nubes», porque en el punto más alto del recorrido, se llega a los 4200 metros sobre el nivel del mar, recorriendo 434 km. Este servicio, concesionado a una empresa privada desde 1992, llegaba hasta el viaducto La Polvorilla, emplazado poco más allá de San Antonio de los Cobres, con una tarifa de U\$ 70 (julio de 2005), privativa para los habitantes locales.

La suspensión temporal del Tren a las Nubes debido a trabajos de mantenimiento de las vías, como sucedió entre el 10 de abril de 1991 y el 6 de junio de 1992 y los cortes que los derrumbes de los cerros causan con frecuencia durante la época de lluvias (entre diciembre y abril), eliminó la posibilidad de que los quebradeños vendieran sus

artesanías a los turistas, porque el tren se detenía en Ingeniero Maury, donde también podían disfrutar de un comedor ubicado en Finca El Gólgota.

Aunque el Tren a las Nubes fue interrumpido desde julio de 2005 por problemas de seguridad, la provincia de Salta decidió invertir poco más de 4,5 millones de dólares en la reparación de las vías entre Salta y La Polvorilla, para reanudar el servicio en 2007, lo que generaría buenas expectativas para el turismo (Anónimo 2006a, 2006b).

El servicio fue rehabilitado en 2008 con tarifas altísimas: U\$ 60 para residentes en Salta, U\$ 100 para residentes en Argentina y U\$ 140 para extranjeros, aunque con prestaciones limitadas debido a problemas técnicos. Ahora el tren incluye el servicio de comedor sin detenerse con ese fin, realizando solo dos paradas en su recorrido: San Antonio de los Cobres y viaducto La Polvorilla, por lo que quedó eliminado este mercado de artesanías para los habitantes de la quebrada del Toro

### *Producción y venta de artesanías*

Debido a la reducción del mercado de artesanía por la suspensión de los trenes, los pobladores ofrecen sus productos en la Ruta 51, o viajan frecuentemente a Campo Quijano y a Salta para venderlos, lo que obliga a largas y penosas caminatas si viven en parajes alejados del camino.

La mayoría vende sus artesanías en Salta o Campo Quijano para lo que aprovechan las visitas al pueblo una vez al mes para cobrar un subsidio para jefes de hogar desempleados. En esa oportunidad traen las artesanías con ellos para venderlas al por mayor u ofrecerlas al menudeo a los turistas.

La Fundación Santa María de la quebrada, promovió la confección y comercio de artesanías textiles entre 1996 y 2002 en El Rosal y en San Bernardo de las Zorras. Esta fundación reintrodujo la costumbre de tejer, que se había perdido, lo que generó un interesante movimiento comercial. Concentraba la oferta para lograr mejores precios y llegó a organizar exposiciones en Buenos Aires. Sin embargo el emprendimiento fue abandonado, debido a cambios en su conducción.

El sacerdote católico Sigfrido Moroder organiza todos los años una exposición de productos locales en Rosario de Lerma, la que se denomina «Expocerro». Esa es otra oportunidad para que los pobladores locales vendan sus productos. El padre Moroder, también está organizando un centro permanente de exposición y venta de las artesanías en Alfarcito.

### *Uso de flora y fauna silvestres*

Las encuestas a los escolares, las entrevistas con informantes clave y las colecciones de plantas que se realizaron durante el trabajo de campo vinculado con esta investigación, permitió identificar 48 especies medicinales usadas por la población local (Saravia

Toledo & Barbarán, 2007). En la quebrada del Toro, estudios etnobotánicos previos inventariaron 23 especies medicinales e indicaron la factibilidad de su uso comercial (Zapater, 2002).

La percepción de la fauna por parte de los escolares se midió a través de la frecuencia con que fueron dibujadas las distintas especies, resultando las más conspicuas con mayor representación: el guanaco *Lama guanicoe*, la liebre europea *Lepus europaeus*, los zorros *Lycalopex sp.*, un ofidio *Tachymenis peruviana* y el puma *Felis concolor*. El uso con fines alimenticios y recreativos de la corzuela *Mazama guazoubira* y del pecarí de collar *Pecari tajacu*, mamíferos correspondientes a la selva tucumano-boliviana, ecosistema colindante con la prepuna al sureste del área de estudio, indica el uso de los dos ambientes (Barbarán, 2007).

Las pieles que se comercian con acopiadores de Salta y San Antonio de los Cobres, resultan de la caza de control de zorros y pumas a los que se percibe como plaga. Por encargo, se capturan loros vivos *Bolborhynchus aymara* para el comercio de mascotas. La caza se practica en forma ocasional o con fines recreativos, sin tener un peso importante en la economía de la zona.

## 5. PRIORIDADES DE LA POBLACIÓN Y DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS

Durante las entrevistas a los informantes clave y el taller realizado con los padres de los niños en edad escolar en Ingeniero Maury, estos manifestaron la necesidad de contar con paneles solares que les permitan conectar heladeras y otros electrodomésticos. Los que tienen solo permiten iluminar las viviendas, de donde también necesitan erradicar las letrinas, cambiándolas por baños con inodoro.

Manifestaron que aunque la localidad tiene un teléfono público que funciona con monedas, este frecuentemente no puede usarse porque la empresa no pasa a retirar la recaudación. Esto también afecta a Gobernador Manuel Solá, cuyos pobladores muchas veces recorren los 14 km que los separan de Ingeniero Maury solo para hablar por teléfono, pero sin conseguirlo. Estos últimos también solicitaron paneles solares que al menos les permitan iluminarse, ante la carencia absoluta de electricidad.

Los pobladores también expresaron que sufren desabastecimiento cuando la ruta se corta por los procesos de remoción en masa producidos por las lluvias en el verano.

## 6. MIGRACIONES ENTRE 1980 Y 1991

En los tres censos estudiados se observa una fuerte tendencia a emigrar, principalmente entre la población de 15 a 29 años, siendo esto más grave en la cohorte de 15 a 19 años (Tablas 2, 3 y 4).

**Tabla 2.** Población por sexo y edad en la quebrada del Toro (fracción 01: radios 02, 03 y 04; fracción 2: radios 01, 03, 04, 05 y 010 y fracción 5: radios 01, 03 y 05). Censo 1980

Edad	Total	Varones	Mujeres
0-4	265	138	127
5-9	257	125	132
10-14	243	121	122
15-19	145	75	70
20-24	93	47	46
25-29	91	43	48
30-34	88	42	46
35-39	112	52	60
40-44	105	58	47
45-49	118	60	58
50-54	94	43	51
55-59	69	34	35
60-64	44	21	23
65-69	37	11	26
70-74	28	16	12
75-79	36	13	23
80-84	14	8	6
85 y más	10	6	4
<b>Total</b>	<b>1849</b>	<b>913</b>	<b>936</b>

Fuente: Archivos de la Dirección General de Estadísticas de Salta.

**Tabla 3.** Población por sexo y edad en la quebrada del Toro (fracción 01: radios 02, 03 y 04; fracción 2: radios 01, 03, 04, 05 y 010 y fracción 5: radios 01, 03 y 05). Censo 1991

Edad	Total	Varones	Mujeres
0-4	236	125	111
5-9	277	135	142
10-14	228	134	94
15-19	133	69	64
20-24	102	51	51
25-29	94	46	48
30-34	82	37	45
35-39	80	43	37
40-44	79	42	37
45-49	74	34	40
50-54	83	42	41
55-59	72	31	41
60-64	67	23	44
65-69	53	28	25
70-74	24	15	9

Edad	Total	Varones	Mujeres
75-79	31	10	21
80-84	16	8	8
85 y más	12	4	8
<b>Total</b>	<b>1743</b>	<b>877</b>	<b>866</b>

Fuente: Archivos de la Dirección General de Estadísticas de Salta.

**Tabla 4.** Población por sexo y edad en la quebrada del Toro (fracción 01: radios 02, 03 y 04; fracción 2: radios 01, 03, 04, 05 y 010 y fracción 5: radios 01, 03 y 05). Censo 2001

Edad	Total	Varones	Mujeres
0-4	190	101	89
5-9	157	87	70
10-14	120	62	58
15-19	93	48	45
20-24	82	46	36
25-29	61	32	29
30-34	54	28	26
35-39	47	23	24
40-44	44	19	25
45-49	57	30	27
50-54	55	30	25
55-59	49	24	25
60-64	62	35	27
65-69	57	29	28
70-74	41	15	26
75-79	26	13	13
80-84	8	2	6
85 y más	8	3	5
<b>Total</b>	<b>1211</b>	<b>627</b>	<b>584</b>

Fuente: Archivos de la Dirección General de Estadísticas de Salta.

El consecuente envejecimiento poblacional se evidencia en la reducción del porcentaje de habitantes entre 0 y 14 años (del 41,4 al 38,6%) y el incremento de la población con 65 años y más, del 6,7 al 11,5%. La tasa anual media de crecimiento de la población es negativa, llegando al -33,9 por mil en 2001, lo que es coherente con la reducción del porcentaje de mujeres en edad fértil y el aumento del índice de masculinidad (Tabla 5).

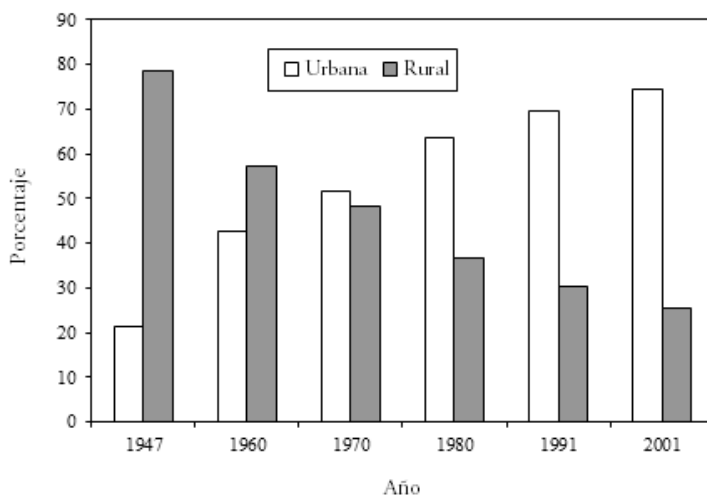
La débil estructura productiva es otro incentivo para emigrar, aunque el bajo nivel de instrucción alcanzado (en 2001 solo el 35,5% de la población tenía educación primaria completa y el 43,5% no la había concluido), solo les permitiría acceder a empleos de baja calificación, principalmente en tareas rurales, en las áreas más benignas del departamento Rosario de Lerma (Tabla 5).

En el departamento Rosario de Lerma, el cambio en la relación de la población urbana y rural se comprueba graficando los porcentajes correspondientes a cada una, para los censos entre 1947 y 2000. En 1947, la población rural representaba más de las tres cuartas partes del total del departamento, mientras que en 2001 solo participa en una cuarta parte (Figura 1).

**Tabla 5.** Indicadores demográficos seleccionados de la quebrada del Toro. Censos 1980, 1991 y 2001

Indicadores	1980	1991	2001
Tasa anual media de crecimiento (por mil habitantes)	–	-5,6	-33,9
Índice de masculinidad	97,5	101,3	107,4
Porcentaje de mujeres en edad fértil (15 a 49 años)	40,1	37,2	36,3
Porcentaje de la población de 0 a 14 años	41,4	42,5	38,6
Porcentaje de la población de 65 años y más	6,7	7,8	11,5
Máximo nivel de instrucción alcanzado (porcentaje):	1980	1991	2001
Sin instrucción	17,6	14,4	9,0
Primario incompleto	60,7	43,8	43,5
Primario completo	17,4	33,4	35,5
<b>Secundario incompleto</b>	2,6	3,8	6,2
<b>Secundario completo</b>	1,4	1,1	2,4
<b>Superior incompleto</b>	0,1	0,6	0,6
<b>Superior completo</b>	0,2	1,4	2,7

Fuente: de los autores.



**Figura 1.** Porcentaje de la población urbana y rural en el departamento Rosario de Lerma. Censos 1947, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001. Fuentes: INDEC, 1980, 1996, 2004



El análisis de la población del departamento por lugar de nacimiento, indica que el crecimiento de la población urbana se explica en la inmigración interna local, porque en todos los censos estudiados se mantuvo la cantidad de habitantes nacidos en Salta (90%), los nacidos en el país (6%) y los nacidos en el extranjero (entre el 2 y el 3%) (Tabla 6).

Aunque los saldos migratorios en Rosario de Lerma son negativos entre los censos de 1914 y 1991, esto se revirtió en 1991, lo que es coincidente con el cierre del Ramal C-14, con la consecuente emigración rural a las ciudades (Tabla 7).

## 7. DISCUSIÓN

De acuerdo con los antecedentes históricos y con los resultados de esta investigación, la población de la quebrada del Toro nunca alcanzó el esplendor que tuvo en el período preincaico.

Durante la colonia española, el Norte Argentino operaba como fuente de abastecimiento para la actividad minera tradicional del Alto Perú. Al iniciarse la vida republicana con el siglo XIX, la bonanza relativa del Norte Argentino frente al litoral mesopotámico y la región pampeana, mantenía el privilegio de un comercio activo con los centros mineros de oro y plata del Altiplano (Bazán, 1996).

El colapso del monopolio español sucedió al agotamiento de los yacimientos de metales nobles de los Andes centrales, haciendo prevalecer ahora al Litoral y la región pampeana, beneficiada con una economía agropecuaria de escala superior, impulsada por cambios tecnológicos en los frigoríficos y la mecanización del agro (Sureda, 1999; Vitelli, 1999). La importancia del área de estudio como ruta de tránsito, primero hacia el Alto Perú y luego hacia Chile, quedó de lado al redefinirse el eje de la actividad económica.

A principios del siglo xx, toda la región noroeste, tenía como problema principal su incomunicación con el resto del país y con los países vecinos donde se emplazaban sus mercados tradicionales, lo que se revertiría en Salta, al inaugurar el Ramal C-14. Su construcción y operación generó empleo, pero eliminó puestos de trabajo al desaparecer la exportación a Chile de ganado bovino criollo en pie desde el Chaco salteño, que no pudo competir en calidad con el ganado mestizo del litoral argentino, llegado por tren al país trasandino (Costello, 1996; Bolsi, 1997).

Además, el costo del transporte era alto porque los trenes no podían llevar mucha carga para poder superar las altas pendientes montañosas. A ello se sumó el frecuente corte de las vías en verano por aluviones de barro en la quebrada del Toro y en invierno por las tormentas de nieve en la puna (Reboratti, 1994). Si los procesos geológicos hubieran sido suficientemente conocidos en el momento de proyectar el ferrocarril, el trazado de las vías pudo haber contemplado la realización de mayor número de puentes y túneles, lo que habría disminuido la frecuencia de la interrupción del tráfico (Igarzábal, 1971).

**Tabla 6.** Distribución porcentual de la población por lugar de nacimiento, en el departamento Rosario de Lerma

Año	Edad	Total	%	Nacidos en el país			Nacidos en el extranjero			Ignorado
				En esta provincia	En otra provincia	Sin especificar provincia	Total	En país limítrofe	En otro país	
1947	Total	12066	100	92,3	5,5	0	2,2	sin datos	sin datos	0
	Total	14752	100	sin datos	sin datos	sin datos	5,1	sin datos	sin datos	0
	Total	17108	100	sin datos	sin datos	sin datos	3,6	sin datos	sin datos	0
1980	Total	20623	100	90,7	6,3	0	3	2,4	0,6	0
	0 a 14			41,3	1,6	0	0,2	0,2	0	0
	15 a 64			50,2	4,3	0	2,5	2,1	0,4	0
1991	65 y más			5,5	0,4	0	0,3	0,1	0,2	0
	Total	26246	100	91,6	5,9	0	2,3	2	0,3	0,2
	0 a 14			39,5	1,4	0	0,1	0,1	0	0
2001	15 a 64			52,4	4,1	0	1,8	1,6	0,2	0,2
	65 y más			5,6	0,4	0	0,4	0,3	0,1	0
	Total	33741	100	97,8	6,3	2,4	2,2	2,1	0,1	0
	0 a 14			36,7	1,4	1	0,1	0,1	0	0
	15 a 64			55	4,3	1,2	1,8	1,7	0,1	0
	65 y más			6,1	0,6	0,2	0,3	0,3	0	0

Fuentes: INDEC, 1980, 1996, 2004.

Tabla 7. Saldos migratorios del departamento Rosario de Lerma

Período	Saldo migratorio Estimado
1914-1947	-1621 <sup>1</sup>
1947-1960	-2110 <sup>1</sup>
1960-1970	-1688 <sup>2</sup>
1970-1980	-1570 <sup>1</sup>
1980-1991	-724 <sup>3</sup>
1991-2001	1041 <sup>1</sup>

Fuentes: <sup>1</sup>De los autores; <sup>2</sup>Dirección General de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Salta, 1980; <sup>3</sup>Arias, 1994.

La paulatina reducción de los servicios del ramal y la falta de mantenimiento de la infraestructura instalada desde su privatización en 1991, llevó a la inactividad del C-14 y a la aceleración del proceso migratorio.

La Ruta Nacional 51, también se corta con frecuencia sobre todo en la estación lluviosa debido a la permanente inestabilidad de sus flancos. Para salvar el problema, debería evitarse el tramo encajonado de 60 km sobre la quebrada del Toro, usando ambientes de mayor estabilidad geológica, como es el caso de la quebrada de Las Arcas y la quebrada de Aguas Coloradas, que desagua en la del Toro a la altura de Ingeniero Maury. Esto obligaría a un trazo más extenso que el actual, pero con menores costos de mantenimiento y proveería una comunicación permanente.

Así, la inauguración del gasoducto de la puna en 2006, que promueve la industrialización in situ del mineral del departamento Los Andes (principalmente boratos), es un sin sentido si no puede asegurarse la continuidad del transporte por tren y camión a través del corredor bioceánico, del que forman parte el Ramal C-14 y la ruta nacional 51.

Por otra parte, la falta de atención a los indicadores demográficos, llevó a la concreción de obras innecesarias: la escuela de Alfarcito, inaugurada hace solo tres años, está a punto de cerrarse. El inicio del período lectivo estuvo se atrasó en 2006, porque solo había cinco alumnos inscriptos, que se incrementaron a nueve trayendo niños del paraje Pascha, tratando de incrementar el número de niños para que la escuela no sea cerrada. Esto es otra evidencia de la emigración del área de estudio, de políticas educativas deficientes y de la falta de planificación del desarrollo socioeconómico.

Teniendo en cuenta las principales actividades económicas de los pobladores de la quebrada, es necesario reforzar las tareas de extensión rural, explorar nuevos canales de comercialización teniendo en cuenta la ventaja que significa una producción agrícola mayormente orgánica, incorporar a la oferta productiva el importante recurso que

significan las plantas medicinales que se dan naturalmente en la zona y reorganizar la producción y comercio de artesanías.

Con respecto a la ganadería, debería tenerse en cuenta, que los planes de manejo de recursos naturales renovables en todas las zonas áridas y semiáridas del mundo, se basan en el conocimiento de la condición y tendencia de los pastizales naturales, que resumen como indicadores, la sostenibilidad del uso de todo el ecosistema (Barbarán, 2000; Bucher, 1995; Child, 1996).

## **CONCLUSIONES**

- Una estructura productiva que no alcanza a cubrir las necesidades alimenticias, las dificultades para la comercialización de los productos de la zona y el aislamiento, promueven la emigración del área de estudio. El proceso migratorio, que fue acelerado por la desocupación generada por la privatización del ferrocarril, explica la reducción de la población local casi un 35% entre 1980 y 2001 y su concentración en los centros urbanos del Departamento Rosario de Lerma.
- No todos los pobladores quieren emigrar y eso se expresa en su reclamo por mejores servicios públicos y por la propiedad de la tierra. Sin embargo la simple adjudicación de ella, no solucionará la pobreza de quienes las reclaman ni evitará su emigración. Esto indica la necesidad de implementar proyectos de desarrollo, que contemplen el uso sostenible de los recursos naturales, dentro de objetivos económicos y sociales viables.
- La emigración contribuye a que cada vez existan menos votantes y en consecuencia menor representación parlamentaria, lo que implica la postergación de las obras de infraestructura y de los proyectos imprescindibles, para el desarrollo del área de estudio.
- La reciente organización comunitaria aparece como respuesta a la descomposición económica y social, por lo que el futuro de la quebrada del Toro, dependerá en gran medida de su capacidad de gestión, siendo necesario su fortalecimiento y consolidación institucional.

## **Agradecimientos**

A Viviana Conti, por la revisión de los aspectos históricos. Este trabajo fue financiado por el PIP 02827 del CONICET, el Proyecto 1541 del Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta y por IDEA Wild (USA).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo (2005). Presentan propuesta para comprar Belgrano Cargas. <http://www.cityeconomica.com/ar/notes%2C26866.asp>
- Anónimo (2006a). Adelantarán inversiones en el trayecto del Tren a las Nubes. La Provincia apurará las reparaciones del C-14 cn recursos propios. Diario *El Tribuno* (4/7/06), p. 18. Salta.
- Anónimo (2006b). Vuelven a plantear la situación del Belgrano. El Secretario de Transporte respondió a legisladores. Diario *El Tribuno* (17/7/06), p. 23. Salta.
- Anónimo (2007). Recuperación de la ganadería caprina. Adhesión a la ley nacional. Diario *El Tribuno* (3/1/07), p. 18. Salta.
- Arias, H. (1994). Saldo migratorio estimado al 1/1/91 por departamento. Provincia de Salta. Dirección Provincial de Estadística y Censos.
- Barbarán, F.R. (2000). *Análisis de sostenibilidad del uso comercial de tres especies de la fauna chaqueña. Dimensiones ecológica, económica, social e institucional*. Tesis para optar el grado de doctor en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Salta, Argentina.
- Barbarán, F.R. (2007). Uso de la fauna en la prepuna de la provincia de Salta: el caso de la quebrada del Toro. Inédito.
- Barbarán, F.R. & H. Arias (2006). Migraciones en la puna: su relación con las actividades económicas en el departamento Los Andes (provincia de Salta, Argentina). Período 1947-2001. Resúmenes del Congreso Ecología en la Era de la Globalización. Ecological Society of America. Mérida, México. 8 al 12 de enero de 2006.
- Barbarán, F.H. & C.J. Saravia Toledo (2001). Evolución de los precios del ganado vacuno y su relación con el no manejo de los recursos forrajeros en el Chaco Semiárido: estudio de caso en el departamento Rivadavia (provincia de Salta, Argentina). *Revista Argentina de Producción Animal*, 21(3-4), 237-246.
- Barsky, O. & J. Gelman (2001). *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aires: Editorial Grijalbo S.A.
- Bazán, A.R. (1992). *El Noroeste y la Argentina contemporánea (1853-1992)*. Buenos Aires: Plus Ultra.
- Boleda, M. (1989). Estimación indirecta de la población neta para la Provincia de Salta (1940-1985). Grupo de Estudios Socio-demográficos. Salta, Argentina.
- Bolsi, A.S.C. (1997). La actividad ganadera en el Noroeste Argentino. En A.S.C. Bolsi y C. Campilonio, *Problemas agrarios (contribuciones para su inventario)*. San Miguel de Tucumán: Instituto de Estudios Geográficos. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Tucumán, pp. 149-179.
- Bucher, E.H. (1995). Indicators of biophysical sustainability: case study of the Chaco savannas of South America. En M. Munasinghe and W. Shearer (eds.), *Defining and measuring sustainability. The biogeophysical foundations* (pp. 147-152). Washington D.C.: World Bank.

- Cabrera, A.L. (1976). *Regiones fitogeográficas argentinas*. Fascículo I, Tomo II. Segunda edición. Buenos Aires: Editorial ACME S.A.C.I.
- Cafferata, A. & A. Rofman (1986). La identidad de las áreas marginales en Argentina: el caso del área de frontera Tartagal. *Revista Interamericana de Planificación*, 10(80).
- Child, B. (1996). CAMPFIRE in Zimbabwe. En R. Prescott-Allen y C. Prescott-Allen (eds.), *Assessing the sustainability of uses of wild species. Case studies and initial assessment procedure* (pp. 59-78). Occasional paper of the IUCN Species Survival Commission 12. IUCN.
- Cigliano, E. *et al.* (1973). Las ruinas arqueológicas. En *Tastil: una ciudad preinca argentina* (pp. 65-120). Buenos Aires: Garbarón.
- Conti, V. (1989). Una periferia en el espacio mercantil andino: el Norte Argentino en el Siglo XIX. En G. Madrazo (ed.), *Avances en Investigación. Antropología e Historia* (pp. 37-62). Salta: Universidad Nacional de Salta. Programa Andes. Facultad de Humanidades.
- Costello, M.N. (1996). Ramal C-14 Salta-Socompa. Cooperativa de Trabajo Gráfico 6 de Febrero. Salta.
- Dirección General de Estadística de Salta (1926). *Boletín de Estadística de la Provincia de Salta*. Salta: Imprenta Oficial.
- Dirección General de Estadísticas y Censos de Salta (1988). Censo nacional agropecuario 1988. Provincia de Salta. Resultados provisorios. Salta.
- Dirección General de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Salta (1980). Censo Nacional de población y vivienda. Resultados provisorios. Boletín estadístico, 53. Salta.
- Dirección General de Investigaciones Económicas y Sociales de Salta (1947). Síntesis estadística 1940-1944. Salta: Ministerio de Economía, Finanzas y Obras Públicas.
- Dirección de Estadísticas de Salta (2003). *Censo nacional agropecuario 2002*. Salta: INDEC.
- Fundación para la Integración Federal (FUNIF) (1996). Proyecto: diseño de instrumentos para una política productiva para la Provincia de Salta. Informe final. Segunda etapa. FUNIF. Salta.
- Igarzábal, A.P. (1971). Remoción en masa en la Quebrada del Toro (Salta). *Opera Lilloana*, XXI, 7-60.
- Instituto Alejandro Bunge (1945). *Soluciones argentinas a los problemas económicos y sociales del presente*. Buenos Aires: Kraft.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (1980). Censo Nacional de población y vivienda 1980. Serie B. Características generales. Salta, República Argentina.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (1996). Estimaciones de la población por Departamento. Período 1990-2005. Serie Análisis Demográfico 8. INDEC
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2004). Censo nacional de población, hogares y viviendas 2001. Resultados provinciales. INDEC.
- Jaime, M.L. (1998). *Colonos, tierra y producción en el Chaco Occidental Salteño: el caso de la Colonia Rivadavia, 1925-1930*. Tesis para optar por el grado de licenciado en Historia. Universidad Nacional de Salta. Inédito.

- Jubany de Arias, L., O. Gracia López, R. Villafaña, S. Gotteheld, A. Cippitenni, L. Cappelen, C. Tempesti, S. Alfaro, L. Jarruz & V. Villada (1996) *Mapa espacial socioepidemiológico de la Provincia de Salta, desagregado por departamento*. Salta: Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales. Departamento de Investigación Epidemiológica.
- Michel, A. L.F. Pérez & E. Savic (1998). Exportaciones desde Salta al norte chileno. Fines del siglo XIX y comienzos del XX. *Revista de Estudios Trasandinos*, 2(2), 99-114
- Morello, J. (1958). La provincia fitogeográfica del Monte. *Opera Lilloana*, II, (1-155) + LVI láminas.
- Provincia de Salta (2002a). Resolución 171. Secretaría de Estado de Gobierno. Aprueba inscripción en la Inspección General de Personas Jurídicas a la Comunidad Indígena Kolla El Toro. Ministerio de Gobierno y Justicia.
- Provincia de Salta (2002b). Ley 7186 adhiere a ley nacional 25422. Secretaría General de la Gobernación de Salta.
- Provincia de Salta (2003a). Una visión general de los municipios de Salta. Información cartográfica básica. Rosario de Lerma. Dirección General de Estadísticas. Salta.
- Provincia de Salta (2003b). Resolución 300. Secretaría de Estado de Gobierno. Aprueba inscripción en la Inspección General de Personas Jurídicas a entidad denominada Wasa Pukyu. Ministerio de Gobierno y Justicia.
- Provincia de Salta (2004). Resolución 325. Secretaría de Estado de Gobierno. Aprueba inscripción en la Inspección General de Personas Jurídicas a la Comunidad Aborígen Quebrada del Toro. Ministerio de Gobierno y Justicia.
- Reboratti, C. (1994). *La naturaleza y el hombre en la puna*. Salta: GTZ-Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino.
- República Argentina (s/f). IV Censo general de la Nación. Tomo II. Censo agropecuario. Presidencia de la Nación. Ministerio de Asuntos Técnicos. Dirección Nacional del Servicio Estadístico. Buenos Aires.
- República Argentina (1964). Censo Nacional Agropecuario 1960. Tomo III. Dirección Nacional de Estadística y Censos. Buenos Aires.
- República Argentina (1978). Censo ganadero 1977. Ministerio de Economía. Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería.
- República Argentina (2001). Ley 25422 de ganadería ovina. Boletín Oficial de la República Argentina 29641 (4/05/01):2-3
- República Argentina (2002). Decreto 1031/2002 ganadería ovina. Boletín Oficial de la República Argentina 29922 (18/06/02):5-7
- Saravia Toledo, C.J. (1995). El Departamento Rivadavia: estudio de caso. Historia de un desastre ambiental:178-194 en Gobierno de la Provincia de Salta 1995. Antecedentes relativos a las tierras públicas del Lote Fiscal 55. Area Pilcomayo, Provincia de Salta. Gobierno de la Provincia de Salta. Salta, Argentina.

- Saravia Toledo, C.J. & F.R. Barbarán (2007). Disponibilidad de forraje y uso de la flora en la Quebrada del Toro (provincia de Salta, Argentina). Resúmenes del IV Congreso Nacional de Manejo de Pastizales. Villa Mercedes, San Luis, 9 al 11 de agosto de 2007. Argentina.
- Sánchez, R.O (1993). Prepuna salteña. Consejo Federal de Inversiones. Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Salta.
- Sureda, R.J. (1999). La minería en la provincia de Salta. En G. González Bonorino, R. Omarini y J. Viramonte (eds.), *Geología de la provincia de Salta. Relatorio del XIV Congreso Geológico Argentino* (pp. 3-13). Tomo II. Salta, República Argentina.
- United Nations (1983). *Manual X. Indirect techniques for demographic estimation*. ST/ESA/Ser. A/81. Nueva York.
- Vitelli, G. (1999). *Los dos siglos de la Argentina. Historia económica comparada*. Buenos Aires: Prendergast.
- Vitry, Ch. (2003). Aportes sobre el despoblamiento de la localidad arqueológica de Tastil. *Revista Digital Escuela de Historia*, Año 2, I(2). Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Salta. [www.unsa.edu.ar/histocat/revista/revista0214.htm](http://www.unsa.edu.ar/histocat/revista/revista0214.htm)
- Zapater, M.A. (2002). La flora medicinal nativa y sus posibilidades de uso como una alternativa de producción para el desarrollo en las quebradas del Toro y Las Cuevas. Tesis para optar por el grado de magíster en el Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas. Universidades del NOA. Universidad Nacional de Salta.

### **Comunicaciones personales**

Dr. Eduardo Néstor Benítez  
Ministerio de la Producción  
de la Provincia de Salta  
Avda. de los Incas s/n  
Barrio Grand Bourgh  
Salta (4400)  
República Argentina

Prof. Horacio Aramayo  
Belgrano Cargas  
Balcarce y Ameghino  
Salta (4400)  
República Argentina