



# CARACTERIZACIÓN SOCIO-PRODUCTIVA DE OCHO COMUNIDADES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LAS SALINAS GRANDES, PROVINCIA DE CATAMARCA, ARGENTINA

*SOCIAL-PRODUCTIVE CHARACTERIZATION OF EIGHT COMMUNITIES OF SMALL PRODUCERS FROM SALINAS GRANDES, PROVINCE OF CATAMARCA, ARGENTINA*

CAVANNA, J. A.<sup>1</sup>, C. G. CASTRO<sup>1</sup>, R. COIRINI<sup>2</sup>, U. KARLIN<sup>2</sup> Y M. KARLIN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Programa Social Agropecuario Catamarca. Salta 789, Catamarca, Argentina. <sup>2</sup> Departamento de Recursos Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. C.C. 509, C.P. 5000, Córdoba, Argentina. mam@agro.uncor.edu

## RESUMEN

Las Salinas Grandes contienen un mosaico de ambientes donde el agua, la vegetación y la fauna constituyen recursos de gran importancia para el desarrollo y reproducción social de las comunidades locales. En la zona de estudio se realiza cría de ganado caprino y bovino, con cargas animales relativamente bajas condicionadas por los factores hídricos y edáficos. Se realizó un diagnóstico rural rápido, endógeno a partir de talleres participativos donde se analizó con las comunidades sus problemáticas productivas, se relevaron aspectos sociales y económicos de las familias mediante encuestas estructuradas en forma individual

y entrevistas no estructuradas a pobladores y agentes sanitarios. Se realizaron observaciones no estructuradas, conjuntamente con los pobladores, del estado de las viviendas e infraestructura productiva. Se observa que los márgenes brutos obtenidos a partir de ingresos prediales, extraprediales y autoconsumo, son considerables, superando los \$ 1.600 por familia por mes. Estos ingresos son dados por la presencia de numerosos recursos naturales que permiten a los pobladores diversificar la producción y reducir riesgos.

**Palabras claves:** pequeños productores, evaluación socio-productiva.

## Summary

*Salinas Grandes contain a mosaic of different environments where the water, vegetation and fauna constitute important resources for the development and social reproduction of local communities. In the study area goat and bovine breed is made, with relative low carrying capacity conditioned by hydric and edafic factors. A rapid rural endogenous diagnostic was made, in participatory workshops, where communities' productive problems were analyzed, social and economic aspects of the families were stood out with structured individual inquiries and with non structured inquiries to the local population and sanitation agents. Observations of the houses and productive infrastructure were made with the local settlers. It is observed that the gross margins obtained from predial income, extrapredial income and autoconsumption, are considerable, surpassing \$ 1.600 family per month. These incomes are given by the presence of numerous natural resources that allow local population to diversify production and diminish risks.*

**Key words:** *small producers, social-productive evaluation*

## INTRODUCCIÓN

Salinas Grandes contiene un mosaico de ambientes donde el agua, la vegetación y la fauna constituyen recursos de gran importancia para el desarrollo y reproducción social de las comunidades locales (Ruiz Posse *et al.*, 2006).

Se distinguen en la costa salina diez diferentes sub-ambientes, los cuales difieren entre sí por su topografía, tipo de suelo, vegetación y uso (Ruiz Posse *et al.*, 2006).

Presenta un clima árido de régimen estival con lluvias medias de 300 mm (La Guardia, a 35 km del área de estudio). La evapotranspiración potencial anual es de 950 mm, con déficit hídrico todo el año. La temperatura media anual es de 20,5 °C, con máximas y mínimas absolutas de 42 °C y -6 °C, respectivamente (Dargám, 1995).

Por las condiciones climáticas extremas, y los factores topográficos y edafológicos (Ruiz Posse *et al.*, 2006), el agua en cantidad y calidad se convierte en un bien escaso, siendo necesarias estrategias de manejo para su conservación y uso.

Fitogeográficamente pertenece al Distrito Chaqueño Occidental (Cabrera, 1976) y al Chaco Árido (Morello *et al.*, 1977; Calella y Corzo, 2006). El intrincado mosaico de vegetación constituye uno de

los capitales más importantes, ya que de la misma se obtienen alimentos, agua, energía (leña y carbón), medicinas naturales y materias primas para la construcción.

La fauna es notablemente diversa, producto de la variabilidad ambiental dentro de la región. Existen varias especies endémicas debido a su aislamiento, y es refugio de muchas especies amenazadas y de numerosas aves migratorias (Monguillot *et al.*, 2006).

La zona de estudio ha sido históricamente ganadera con actividad caprina y bovina (Karlín *et al.*, 1994), con cargas animales relativamente bajas condicionadas por los factores hídricos y edáficos.

Este trabajo constituye una caracterización socioeconómica de ocho comunidades de pequeños productores en la costa de las Salinas Grandes al sur de la Provincia de Catamarca.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

El área de estudio se ubica al sur de la Provincia de Catamarca, 23 km al sur de la localidad de Casa de Piedra, entre 29° 48' y 30° 02' latitud sur y entre 65° 10' y 65° 35' longitud oeste, comprendiendo 120.000 ha. Se realizó un diagnóstico rural rápido, endógeno a partir de talleres participativos donde se analizó con las comunidades sus problemáticas

productivas (Coirini y Robledo, 1999). Se relevaron aspectos sociales y económicos de las familias mediante encuestas estructuradas en forma individual, entrevistas no estructuradas a pobladores y agentes sanitarios, y se realizaron observaciones no estructuradas participantes (Yuni y Urbano, 2000) del estado de las viviendas e infraestructura productiva (represas, corrales, etc.). La información se trianguló entre diferentes fuentes con el fin de corroborar su veracidad. Se realizaron determinaciones a terreno de ambientes y sus superficies con el apoyo de tecnología satelital, como herramienta para el relevamiento de los recursos naturales presentes (Ruiz Posse *et al.*, 2006).

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **SITUACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

El área estudiada incluye 8 parajes o comunidades: El Quimilo, San Vicente, San Agustín, San Isidro, Palo Santo, El Chaguaral, La Lata y El Silo del departamento La Paz, Catamarca.

El acceso a los parajes se hace desde la localidad de Casa de Piedra, sobre la Ruta Nacional N° 60, pavimentada; de allí por la Ruta Provincial N° 20, de tierra consolidada, finalizando en la localidad de El Quimilo. El acceso a los demás

parajes se hace por una red de huellas, intransitables en época de lluvia. Un transporte de pasajeros recorre dicha ruta provincial una vez por semana. Los pobladores cuentan sólo con radios de onda corta en el destacamento policial de la localidad de El Quimilo y postas sanitarias, y con un teléfono semipúblico en Casa de Piedra.

Los centros urbanos más cercanos son Casa de Piedra, a 23 km (100 habitantes); La Guardia a 35 km (540 habitantes); Esquíú a 60 km (1.023 habitantes), y Recreo a 85 km (10.070 habitantes). La distancia a la capital provincial es de 160 km, donde se realizan la mayoría de los trámites administrativos.

## PROBLEMAS AMBIENTALES

Históricamente se realizó en esta zona extracción de productos forestales por parte del ferrocarril, actividad en decadencia a partir de 1950. Se observa sobrepastoreo severo en varios sectores, sobre todo en áreas peridomésticas, como consecuencia de la concentración del ganado alrededor de los reservorios de agua. Se producen incendios frecuentes considerados muy perjudiciales por los productores, por la pérdida de recursos forrajeros claves como el cardón (*Stetsonia coryne*), el cachiyuyo (*Atriplex argentina*) y el pasto raíz (*Trichloris crinita*).

Existe alta variación pluviométrica, tanto espacial como temporal con serios problemas vinculados a la producción de forrajes y a la disponibilidad de agua para consumo humano y animal.

## CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA-PRODUCTIVA

Las estrategias productivas de las comunidades consisten en el desarrollo de economías familiares y en la venta de su fuerza de trabajo como peones rurales asalariados transitorios, con el objetivo principal de lograr un adecuado nivel de ingresos para el núcleo familiar para satisfacer sus necesidades básicas. La organización del trabajo predial está basada en la mano de obra familiar, no remunerada. (Karlin *et al.*, 1994).

Las actividades prediales principales consisten en la cría extensiva de ganado caprino y vacuno, destinada a asegurar el ingreso monetario mediante el intercambio comercial de sus principales productos: terneros, cabritos, cueros y estiércol.

Es importante la caza de fauna silvestre, la recolección de miel y otros productos naturales para el consumo alimenticio y para uso medicinal de las familias. También la extracción de productos forestales para leña y construcciones rura-

les. En menor escala se producen artesanías para la venta o intercambio.

La producción ganadera se realiza en grandes superficies de explotación en común entre conjuntos de familias productoras (campos comuneros). Dicha actividad productiva se efectúa de conformidad a la particular técnica generada a partir de las características ambientales de la zona, de los ancestrales usos y costumbres de sus habitantes y de los acuerdos entre los productores respecto a la utilización de los espacios y recursos productivos, que se transmiten de generación en generación.

La productividad forrajera está distribuida en el tiempo y el espacio. Esto explica la necesidad de utilizar amplias y diversas superficies (varios miles de hectáreas por paraje), bajo un sistema de pastoreo rotativo entre los diferentes ambientes, lo que ha permitido la producción ganadera desde hace más de 100 años.

Las condiciones para la integración de estos sistemas productivos familiares con los mercados, son desfavorables debido a las grandes distancias a puntos de comercialización, las malas condiciones de los caminos y la falta de organización para la comercialización.

La venta de los productos mencionados se realiza principalmente a través de intermediarios, que recorren los parajes comprando cabritos, terneros, cueros y estiércol, pagando en efectivo o con mercaderías sobrevaluadas, siendo el productor “tomador de precios desfavorable” (Karlin *et al.*, 1994).

Estas unidades productivas aportan el insumo básico, los terneros, para la cadena productiva bovina en regiones vecinas y proveen de cabritos para el consumo en la zona y provincias limítrofes.

#### PROCESOS EN LA ESTRUCTURA AGRARIA DE LA REGIÓN Y EL PAÍS

La expansión de grandes empresas agroganaderas hacia estas zonas periféricas, denominada “avance de la frontera agrícola”, genera gran presión sobre las tierras de estas comunidades y constituye una amenaza real a las posibilidades de subsistencia de las mismas. Esta expansión se verifica en la periferia y aún dentro de la región en estudio.

La precariedad de las posesiones por parte de estas comunidades y la falta de información sobre herramientas jurídicas y posibles vías legales de defensa de la tierra, las tornan muy vulnerables ante el avance de los grandes

emprendimientos y la concentración de la propiedad de la tierra. Por otra parte, el escaso apoyo del gobierno y la falta de organizaciones locales autogestionarias y democráticas le dificultan a los pobladores defender sus intereses y derechos, gestionar y petitionar a las autoridades. Esto genera incertidumbre sobre la seguridad de la tenencia y

planificación a futuro, lo cual repercute en las estrategias productivas.

## CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA, SOCIAL E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

### Demografía

La población total residente en el área de estudio es de 162 habitantes.

Tabla 1. Población por grupo etario y total habitantes y número de familias por paraje  
*Table 1. Population per age-bracket and total inhabitants and number of families per place*

Paraje o Localidad	Niños (0-14 años)	Jóvenes y Adultos (14-65 años)	Ancianos (más de 65 años)	Nº de familias	Población total
El Silo *	17	7	-	4	24
Palo Santo	6	30	1	9	37
El Quimilo **	13	13	3	7	29
San Isidro	8	14	1	6	23
San Agustín	3	14	1	3	18
San Vicente	2	2	2	2	6
El Chaguaral	7	11	-	2	18
La Lata	3	4	-	2	7
Totales	59	95	8	35	162

\* Sólo se consideran 4 de las 6 flías. residentes en El Silo y \*\* sólo 7 de las 16 flías. residentes en El Quimilo. (En ambas localidades se relevaron sólo las familias que conforman grupos de trabajo en el marco de proyectos de desarrollo local, existiendo otras familias sin relevar)

Se observa en la Tabla 1 que la composición demográfica familiar promedio en la región es de 4,6 integrantes / familia.

La densidad poblacional resultante es muy baja: 0,41 habitantes / km<sup>2</sup>, inferior al promedio provincial de 3,3 habitantes / km<sup>2</sup>, y sólo comparable a la existente en regiones como la Puna (Gallo *et al.*, 2005). Es importante el proceso

emigratorio definitivo de la población.

### Infraestructura social

El sector estudiado tiene 3 escuelas, 2 postas sanitarias y 1 destacamento policial. La provisión de energía eléctrica se presenta en casi todas las localidades, y la red de agua potable se está instalando. En los parajes de El Quimilo y Palo

Santo hay sendas cisternas de captación de agua de lluvia, utilizadas para consumo humano. Las viviendas en su mayoría son de paredes de adobe, piso de tierra y techo de paja. Estas viviendas están siendo reemplazadas por casas de material las cuales no siempre son adecuadas para las altas temperaturas en verano.

### **Instituciones de asistencia técnica e inversión productiva**

Existe una Delegación Agrícola-Ganadera de la Provincia en Casa de Piedra y otra en Recreo, y una Delegación de SENASA en Recreo, para realizar trámites oficiales de normativas sanitarias animales.

El Estado Provincial ha invertido en infraestructura productiva en la zona, mediante mejoramiento de represas y construcción de corrales, realizando numerosas campañas de tratamientos sanitarios en majadas caprinas. El Estado Nacional, a través del Programa Social Agropecuario, ha invertido desde 1994 en mejoramiento de represas, construcción de obras para captación y almacenamiento de agua para consumo humano, construcción de cercos para reserva de pasturas, implantación de especies forrajeras, y capacitación de los productores en el manejo alimentario y sanitario caprino.

### **Infraestructura comercial y de otros servicios**

La oferta comercial y de otros servicios como el de salud humana se concentra en los límites de la región, en las ciudades de Recreo, San Fernando del Valle de Catamarca y Chamental. Asimismo, tiene gran influencia la Ciudad de Córdoba y ciudades del noroeste de esta Provincia. Numerosos comerciantes provenientes de estas ciudades recorren la zona realizando intercambio comercial o trueque.

### **Calidad de vida**

La mayoría de las familias posee alguna necesidad básica insatisfecha (NBI), relacionada con la precariedad y la carencia de infraestructura sanitaria en las viviendas y el hacinamiento en las mismas. Dicho índice es del 52% de la población, superando el promedio de hogares con NBI del Dpto. La Paz que es de 32,5%, y el provincial que representa el 21,5% (Gallo *et al.*, 2005). Se destaca la prevalencia de la población con enfermedades parasitarias e infecciosas como el mal de Chagas, brucelosis y afecciones relacionadas con el consumo de agua. La disponibilidad de alimentos para la población es estimada como suficiente, aunque no equilibrada.

## EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS

### Caracterización de los recursos productivos

Los recursos productivos básicos de las unidades familiares de la zona son: tierra, mano de obra familiar, animales de renta e infraestructura productiva.

#### Tierra

Se encontraron en la zona antecedentes de compra de tierras de fecha de fines del año 2003, con valores promedio de \$ 10 / ha. Este precio, a nuestro criterio, no representa el valor actual que posee la tierra, por lo que se lo calculó a partir del índice de Ingresos Familiares Totales (IFT) en función a la unidad de superficie (hectárea) que se obtiene en la zona, y a la cual se multiplicó por el tiempo promedio de recupero de la inversión en campos de regiones áridas (Coirini *et al.*, 1992).

Se obtuvo un precio de \$ 63 / ha calculado a partir de un valor de \$12,6 de IFT obtenidos por hectárea, multiplicado por 5 años. El valor total que se obtiene de esta forma sobre las 39.207 ha es de \$2.470.041.

#### Trabajo

Debido a que casi toda la familia trabaja pero con desigual dedicación, se asignan diferentes porcentajes de tiempo. Se considera como

índice los Equivalentes Hombre (EH) que representan el trabajo de una persona sobre un jornal de 8 horas diarias (durante 312 días al año). La dedicación al trabajo predial de los hombres mayores a 14 y menores a 65 años es del 80%, destinando el resto del tiempo a trabajos extraprediales, mientras que el trabajo de las mujeres mayores a 14 años se considera del 100%, sin límite de edad superior. El trabajo de la mujer se destina mayormente a tareas domésticas; algunos consideran que este trabajo no debe ser cuantificado, pero estas actividades son importantes dentro del contexto productivo, y más por estar a cargo de la mayor parte de la actividad caprina. Incluimos dentro de este valor las tareas realizadas por los niños menores a 14 años. Los hombres mayores a 65 años dedican un 28% de su tiempo a actividades prediales.

De la Tabla 1 (columnas 3 y 4), se obtiene el número de personas que trabajan en las actividades productivas rurales por paraje o localidad, con un total de 103 personas dedicadas al trabajo.

La forma de considerar la mano de obra volcada a la economía doméstica, es utilizando el concepto de jornales trabajados en dos clases etarias (jóvenes más adultos, y ancianos) a lo largo de un año (Tabla 2).

Tabla 2. Jornales trabajados en dos clases etarias en un año  
 Table 2. Day's work in two age-bracket in one year

Clase etaria	Cantidad (individuos)	Dedicación al trabajo predial	Equivalentes Hombre (E.V.) Totales	Total (\$)
Hombres mayores a 14 años y menores a 65 años	47	0,8	37,6	234.624,00
Mujeres mayores a 14 años	52	1,0	52	324.480,00
Hombres mayores a 65 años	4	0,28	1,12	6.988,80
Total			90,72	566.092,80

A los efectos de poder hacer una comparación al final del análisis, se procedió a valorar la mano de obra tomando como base un jornal de \$ 20 diarios y un total de 312 días trabajados por año lo que nos da un total de \$ 6.240 anuales.

### Capital

Las existencias ganaderas bovinas totales del área de estudio son 1.850 cabezas, y representan el 2,5% del dpto. La Paz (73.000 cabezas). Las existencias caprinas y ovinas totales son 5.700 cabezas y representan el 6,7% del dpto. La Paz (85.200 cabezas) (Gallo *et al.*, 2005) (Tabla 3).

Tabla 3. Existencias ganaderas por paraje o localidad (en cabezas)  
 Table 3. Livestock existences per place or locality (in heads)

Paraje o localidad	Bovinos (E.V.) + Equinos y mulares	Caprinos y ovinos #	Total (E.V.) +	
El Silo *	50	20	400	146,5
Palo Santo	234	100	1.400	616,6
El Quimilo **	1.000	230	1.500	1.593,3
San Isidro	87	70	700	308,1
San Agustín	124	40	800	317,0
San Vicente	88	20	400	184,5
El Chaguaral	215	20	300	294,8
La Lata	52	20	200	115,2
Total	1.850	520	5.700	3.576

\*Sólo se consideran 4 de las 6 flías. residentes en El Silo, y \*\*sólo 7 de las 16 flías. residentes en El Quimilo.

# La cantidad de ovinos es escasa comparada con los caprinos (Relación 1 a 10)

+ Los totales se expresan en Equivalente Vaca (E.V.): requerimiento alimenticio anual de una vaca de 400 kg criando un ternero hasta los 6 meses de edad, incluyendo el forraje que consume el mismo. Se considera además que 1 E.V. equivale a los requerimientos de 6 caprinos u ovinos y 0,67 yeguarizo o mular (por las características agroecológicas del Chaco Árido) (Díaz, 1992).

Se destaca la elevada variabilidad de dichas existencias entre años por las extremas condiciones ambientales, con altas pérdidas de productividad y mortalidad de bovinos, caprinos, ovinos y animales de trabajo (equinos, mulares) provocadas por sequías intensas y prolongadas, y la incidencia de enfermedades parasitarias, que relativizan los datos obtenidos por censos y relevamientos oficiales.

## Análisis del uso actual

La ganadería constituye la principal actividad productiva y se encuentra afectada a la misma casi la totalidad de la superficie disponible. En la Tabla 4 se expresa la carga animal actual de estos sistemas productivos, a partir de la relación entre las existencias ganaderas (expresadas en E.V.) y la superficie productiva de estos sistemas.

Tabla 4. Carga ganadera por localidad  
Table 4. Livestock capacity per locality

Paraje o localidad	Superficie productiva (has)	Total ganado (E.V.)	Carga ganadera (ha/E.V.)
El Silo	3.630	146,5	24,8
Palo Santo	16.528	616,6	26,8
El Quimilo - San Isidro	11.870	1.901,4	6,2
San Agustín	1.676	317,0	5,3
San Vicente	1.605	184,5	8,7
El Chaguaral	1.398	294,8	4,7
La Lata *	2.500	115,2	21,7
Total	39.207	3.576	11,0

\* Superficie aproximada

La carga ganadera (11,0 ha / E.V.) comparada con la oferta forrajera estimada, permite analizar la sustentabilidad ambiental con relación al sistema ganadero. Se destaca la variabilidad entre parajes, dado esto en parte por la distinta capacidad de carga de los diferentes sub-ambientes que componen los parajes. Se estima que la receptividad ganadera de la “pampa salina” es de 20 a 40 ha /

E.V., 7 a 25 ha / E.V. en la “costa”, y entre 7 y 15 ha / E.V. en el “monte” (Ruiz Posse *et al.*, 2006). Dichos valores arrojan un promedio de receptividad, en base a las superficies correspondientes a cada sub-ambiente, de 14 ha / E.V., lo que demuestra que el campo se encuentra ligeramente sobrecargado si lo comparamos con la carga actual.

## Capital invertido

En la Tabla 5 se observa el capital ganadero invertido.

Tabla 5. Capital invertido en ganado  
*Table 5. Inversion of capital in livestock*

Rodeo	Existencias (en cabezas)	Precio unitario* (\$)	Total (\$)
Bovino	1.850	600	1.110.000
Caprino – ovino	5.700	40	228.000
Equino – mular	520	300	156.000
Total			1.494.000

\* Se considera como unidad promedio el precio del vientre de cada especie.

## Infraestructura productiva

Tabla 6. Valor de la infraestructura social  
*Table 6. Value of social infrastructure*

Infraestructura	Cantidad	Tamaño promedio y cantidad	Precio unitario* (\$)	Total (\$)
Represa comunitaria	8	4.500 m <sup>3</sup>	9.000	72.000
Represa individual	16	1.500 m <sup>3</sup>	3.000	48.000
Corral	34	200 m <sup>2</sup>	100	3.400
Potrero - cerco	19	4 has	800	15.200
Vivienda **	35	72	5.000	175.000
Total				313.600

\* Se calcula su valor actual como un 66% del valor a nuevo o de reposición.

\*\* Se considera como vivienda promedio a la construida en adobe.

## Inversión total

Tabla 7. Inversión total  
*Table 7. Total inversion*

Rubro de Capital	Total (\$)
Tierra	2.470.041
Ganado	1.494.000
Infraestructura productiva	313.600
Total	4.277.641

## Ingresos Brutos (I.B.)

Tabla 8. Ingresos por venta de productos ganaderos  
Table 8. Incomes by sale of range products

Ganado	Productos	Cantidad obtenidos	Precio unitario (cabezas)	Total (\$) (\$)
Bovinos	Ternero	662	250	165.500
Bovinos	Vaca descarte	357	300	107.100
Caprinos-Ovinos	Cabrito	3.242	35	113.470
Caprinos-Ovinos	Cabra descarte	618	40	24.720
I.B. venta productos ganaderos				410.790

Ingresos por venta de cueros: 105 x \$ 10 = \$ 1.050 / año

Ingresos por venta de estiércol: \$1.000 cada 10 años / familia = \$100 / año

\$ 100 x 35 familias = \$ 3.500

Ingresos Brutos Prediales Totales:  
Ingresos por venta de productos ganaderos (Tabla 8) + Ingresos por venta de cueros + Ingresos por venta de estiércol = \$ 410.790 + \$ 1.050 + \$ 3.500 = \$ 415.340

Tabla 9. Ingresos por autoconsumo  
Table 9. Incomes by self-consumption

Producto	Cantidad	Valor unitario (\$)	Valor total (\$)
Vacas descarte	105 cabezas	300	31.500
Cabritos	350 cabezas	35	12.250
Cabras y ovejas descarte	350 cabezas	40	14.000
Leña	383 ton.	30	11.490
Huevos	3.500 docenas	3	10.500
Pollos	1.750 cabezas	7	12.250
Miel	150 lts.	5	750
Total			92.740

Ingresos Brutos Totales = Ingresos brutos prediales totales + Ingresos por autoconsumo (Tabla 9) = \$ 415.340 + \$ 92.740 = \$508.080

### Gastos productivos

Los gastos productivos son escasos. Consisten principalmente en gastos de vacunación contra aftosa

(ganado vacuno), contra brucelosis (terneras) y en otros medicamentos veterinarios. Éstos no superan los \$400 en promedio por familia al año.

Gastos Totales = \$ 400 x 35 familias = \$ 14.000 / año

Ingresos Familiares = Ingresos Brutos Totales – Gastos Totales = \$508.080 - \$ 14.000 = \$494.080 / año

## Resultados económicos

Para la determinación del ingreso familiar promedio anual en la región se realizaron los siguientes cálculos:

- Ingresos Familiares Totales /  
Nº de familias = Ingreso Familiar  
Promedio Anual

$\$494.080 / 35 \text{ familias} =$   
 $\$14.117 / \text{ familia} / \text{ año}$

## Índices

1) IFT / superficie:  $494.080 /$   
 $39.207 = \$ 13 / \text{ ha}$

2) IFT / EH =  $494.080 / 90,72 =$   
 $\$ 5.446,21 / \text{ EH}$

3) IFT / capital:  $494.080 /$   
 $4.277.641 = \$ 0,11 / \$$

El primer índice muestra la necesidad de contar con superficies relativamente grandes para permitir la subsistencia de las familias. La unidad familiar promedio es de 1.120 ha, las cuales permiten un ingreso familiar total anual de \$14.117, reforzados por la venta de trabajo extrapredial, actividades que les restan tiempo de trabajo a las actividades prediales.

El segundo índice señala los ingresos anuales por Equivalente Hombre. Si cada grupo familiar cuenta con un promedio de 2,59 EH (90,72 EH / 35 familias), se obtiene un ingreso por familia total

de \$ 14.117, que dividido por 12 meses da un ingreso mensual familiar de \$ 1.176. Si le agregamos a este valor los ingresos extraprediales (promedio \$ 450 por familia por mes) se obtiene un ingreso mensual de \$ 1.626.

El tercer índice explica que el retorno al capital o rentabilidad del sistema es de \$ 0,11, es decir por cada peso invertido se recuperan 11 centavos de peso, valor no muy alejado de las actuales tasas de interés bancarias.

Cabe destacar que estos ingresos se vuelcan a la satisfacción de las necesidades básicas de las familias, y que son gastos que se realizan en la región o centros comerciales limítrofes a la zona, dinamizando la economía regional.

Los ingresos por autoconsumo son muy importantes en las economías familiares, siendo éste de un 20% de los ingresos prediales. No se han tenido en cuenta los ingresos por autoconsumo de fauna local, importantes, pero de difícil cuantificación.

## CONCLUSIONES

Las 35 economías familiares locales que ocupan cerca de 40.000 hectáreas, proveen de trabajo a 103 personas (90,72 EH). Estas fami-

lias han capitalizado sumas superiores a los 4 millones de pesos, siendo los ingresos brutos por la producción ganadera muy destacados bajo las actuales condiciones ecológicas y socioeconómicas, obteniéndose poco más de \$400.000 pesos anuales. Los márgenes brutos son bastante considerables, dentro de los cuales, si tenemos en cuenta todos ellos (ingresos prediales, extraprediales y autoconsumo), superan los \$ 1.600 por familia por mes. Estos ingresos se obtienen por la presencia de numerosos recursos naturales que permiten a los pobladores diversificar la producción y reducir riesgos financieros. Los pobladores hacen uso y cuidado de estos recursos de forma tal que cuentan con un sistema productivo rico, contrariamente a la creencia de que en estas áreas los recursos son escasos y degradados.

El conocimiento y manejo que hacen los pobladores de sus recursos, manteniendo gran biodiversidad vegetal, se reflejan en una alta carga ganadera relativa y el bajo impacto en la flora y fauna.

Históricamente esta zona fue marginada política, económica y socialmente, sufriendo la carencia de incentivos productivos por par-

te del Estado. Sin embargo, la inversión y el esfuerzo de sus pobladores la convierten en una zona integrada al mercado de ganado de la región y de regiones vecinas, proveyendo el insumo básico para el funcionamiento de la cadena productiva bovina y caprina en estas regiones y generando dinamismo en la economía regional al realizar gastos e inversiones para el mantenimiento de estos sistemas productivos.

La totalidad de estos sistemas productivos familiares se tornarían inviables si las pretensiones de grandes empresas agroganaderas sobre sus tierras fueran concretadas; prácticamente se verían reducidos a sus viviendas, sin posibilidad de contar con tierra para el pastoreo de sus animales. De una situación de 35 familias viviendo y produciendo, y de ingresos repartidos entre muchos habitantes, se pasaría a escasos puestos de trabajo y a ganancias concentradas en pocas personas jurídicas. Se perdería irremediablemente un espacio de vida, donde se recrea la cultura, se conservan sabiduría y conocimientos, se convive respetuosamente con la naturaleza, y se sueña el futuro para 60 niños.

## BIBLIOGRAFÍA

- CABRERA, A. L., 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enc. Arg. Agricultura y Jardinería*, 2ª Ed. Tomo II. Fascículo I. Ed. ACME. 85 pg.
- CALELLA, H. F. & R. R. F. CORZO (Ed.), 2006. El Chaco Árido de La Rioja. *Vegetación y Suelos. Pastizales Naturales*. Ed. INTA Bs. As. 192 pg.
- COIRINI, R. & C. ROBLEDO, 1999. Elementos de Diagnóstico Rural Rápido. *Sistemas Agroforestales para el desarrollo zona Norte de Entre Ríos*. UNER-CERIDE-UNC. Pp 153-168.
- COIRINI, R., U. KARLIN, P. MACCAGNO & R. MEYER PAZ, 1992. Estudio de 4 casos a través de evaluación económica de la situación actual y planificación del sistema de producción. *Sistemas agroforestales para pequeños productores de zonas áridas*. Ed. Triunfar. Pp.: 86-104.
- DARGÁM, R. M., 1995. Geochemistry of waters and brines from the Salinas Grandes basin, Córdoba, Argentina. I. Geomorphology and hydrochemical characteristics. *International Journal of Salt Lake Research* 3: 137-158.
- DÍAZ, R., 1992. Estimación de la capacidad de carga. *Sistemas agroforestales para pequeños productores de zonas áridas*. Ed. Triunfar. Pp.: 24-29.
- GALLO, H. (Ed.), 2005. Regionalización socio-productiva de la Provincia de Catamarca. *Informe Min. de Producción y Desarrollo – INTA*. 211 pp.
- KARLIN, U., L. CATALÁN & R. COIRINI, 1994. *El Chaco Seco, Un Ambiente con Vocación Forestal*. GTZ. 163 pp.
- MONGUILLOT, J. & S. ALLIER, 2005. *Informe Fauna Silvestre, Salinas Grandes, Provincia de Catamarca*. 20 pg.
- MORELLO, J. (Coord.), 1985. Estudio macroecológico de los Llanos de La Rioja. *Administración de Parques Nacionales*. N° 5, 53 pg.
- RUIZ POSSE, E., U. KARLIN, E. BUFFA, M. KARLIN, C. GIAILEVRA & G. CASTRO, 2006. *Ambientes de las Salinas Grandes de Catamarca, Argentina*. 16 pp.
- YUNI, J. & C. URBANO, 1999. *Investigación etnográfica e investigación-acción*. Ed. Brujas. Córdoba, Argentina. 282 pp.

Recibido: 11/2008

Aceptado: 07/2009