

MOSAICO AGRARIO:

Diversidades y antagonismos socio-económicos
en el campo ecuatoriano

Michel Vaillant
Darío Cepeda
Pierre Gondard
Alex Zapatta
Alexis Meunier
Editores

SIPAE • IRD • IFEA
2007

MOSAICO AGRARIO:

Diversidades y antagonismos socio-económicos en el campo ecuatoriano

Editores: Michel Vaillant, Darío Cepeda, Pierre Gondard, Alex Zapatta, Alexis Meunier

Diseño portada: Miguel Samaniego – Michel Vaillant

Diagramación: Miguel Samaniego

Mapa del Ecuador: Elaboración: Alexis Meunier, Fuente: Instituto Geográfico Militar

Corrección de textos: Lic. Magdalena Bastidas

Impresión: somos punto y línea – (593-2) 2453 757

- © Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador (SIPAE)
Oficinas: Edificio Facultad de Ciencias Agrícolas - 2do. Piso, Ofic. 414
Ciudadela Universitaria - Universidad Central del Ecuador, Quito – Ecuador
Telefax (593-2) 2 555 726
E-mail: sipae@andinanet.net
- © Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD)
Whymper 442 y Coruña • Apartado 17.12.857, Quito – Ecuador
Teléf.: (593-2) 2 503 944
E-mail: repquito@ird.fr
Pág. Web: <http://www.ec.ird.fr>
- © Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA)
Av. Arequipa 4595, Lima 18 – Perú
Teléf.: (511) 447 60 70 Fax: (511) 445 76 50
E-mail: postmaster@ifea.org.pe
Pág. Web: <http://www.ifeanet.org>

Este volumen corresponde al tomo 240 de la Colección «Travaux de l'Institut Français d'Études Andines» (ISSN 0768-424 X)

Ficha de Catalogación:

338.1 V131m	Vaillant, Michel; Cepeda, Darío; Gondard, Pierre; Zapatta, Alex; Meunier, Alexis (eds.) Mosaico agrario: Diversidades y antagonismos socio-económicos en el campo ecuatoriano/ Michel Vaillant, Darío Cepeda, Pierre Gondard, Alex Zapatta, Alexis Meunier.- Quito: SIPAE-IRD-IFEA, 2007. 320 p., ilus., tblas., maps. ISBN 978-9978-45-810-5 1. ECUADOR 2. POBLACIÓN RURAL 3. ECONOMÍA AGRARIA 4. DESARROLLO AGRÍCOLA 5. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 6. INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA 7. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS 8. POLÍTICA AGRARIA 9. AGRICULTURA SOSTENIBLE I. t
----------------	---

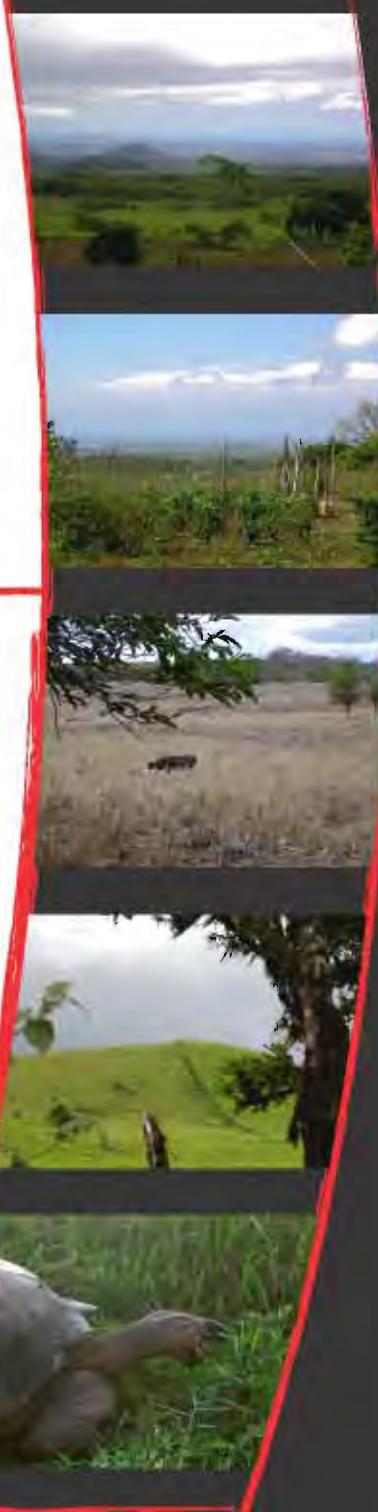
Contenido

1. ***Prefacio***
Jaime Breilh 9
2. ***A manera de prólogo: Formación académica e investigación práctica, una guía para la renovación del conocimiento agrario en el Ecuador***
Michel Vaillant, Francisco Hidalgo 17
3. ***Mega diversidad agraria en el Ecuador: Disciplina, conceptos y herramientas metodológicas para el análisis-diagnóstico de micro-regiones***
Darío Cepeda, Pierre Gondard, Pierre Gasselin 29
4. ***Del triunfo de la “Gloriosa” a la derrota del proceso de reforma agraria: 50 años de políticas agrarias en el Ecuador***
Alex Zapatta 55
5. ***Solidaridades familiares y movilidad espacial: Los dos pilares de las estrategias de sobrevivencia de las familias campesinas de la cuenca alta del río Mira Micro-región de Juan Montalvo y Concepción, provincia de Carchi***
Ophélie Héliès, Sabine Iturburu 65
6. ***Subir al páramo o bajar a la ciudad: Paradoja de una agricultura minifundista en la Sierra central ecuatoriana Micro-región de Santa Rosa, provincia de Tungurahua***
Marie Lacour, Michel Vaillant 93

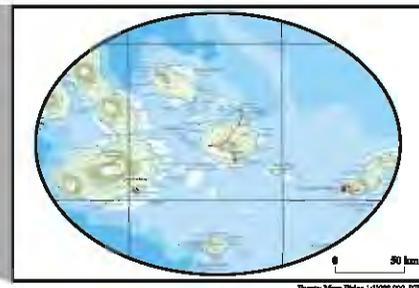
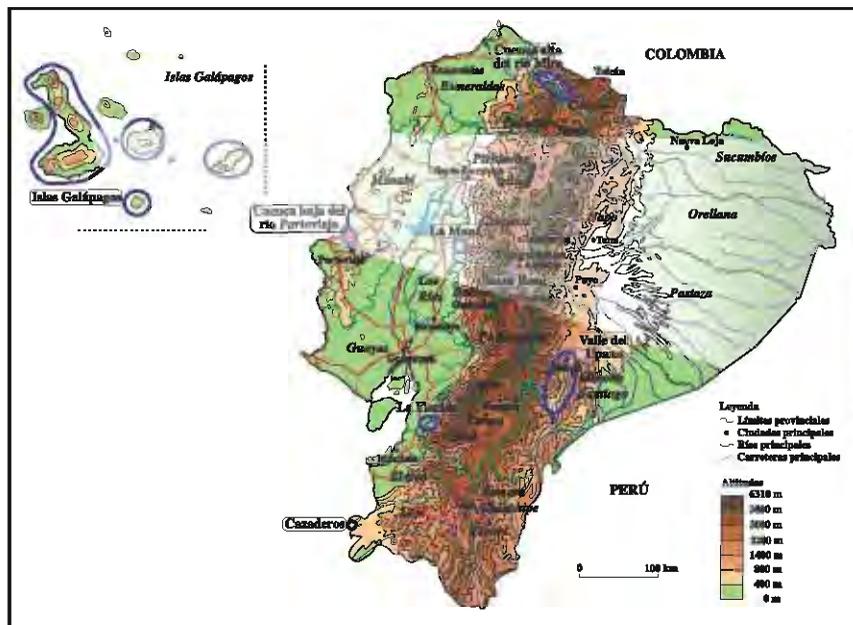
7.	<i>Conservación del bosque seco e intensificación agropecuaria en Cazaderos: ¿Se inclinará la balanza?</i> <i>Micro-región de Cazaderos, provincia de Loja</i> Angèle Le Gall	125
8.	<i>El dilema constante del productor bananero en tiempos de brete: ¿Asociatividad o individualismo?</i> <i>Micro-región de La Maná, provincia de Cotopaxi</i> Christian Tamayo, Darío Cepeda	153
9.	<i>Cacao tipo “Nacional” vs. Cacao CCN51: ¿Quién ganará el partido?</i> <i>Micro-región de La Florida, provincia de Guayas</i> Maxime Pigache, Sébastien Bainville	181
10.	<i>Límites de la intensificación agropecuaria en un contexto de mercado inestable: El caso de la cuenca baja del río Portoviejo</i> <i>Micro-región de Rocafuerte, provincia de Manabí</i> Samuel Maignan, Vinicio Nicolalde	203
11.	<i>Ganadería en el sur de la Amazonía ecuatoriana: Motor de la colonización e inmutable base de la economía agraria. ¿Será capaz de adaptarse a los nuevos retos?</i> <i>Valle del río Upano, provincia de Morona Santiago</i> Alexis Meunier	225
12.	<i>En el archipiélago de Colón: Sostener el sector agropecuario para garantizar la conservación de un patrimonio natural único</i> <i>Islas Galápagos</i> Samuel Maignan	267
13.	<i>A manera de conclusión: Del interés de estudiar la mega diversidad agraria del Ecuador</i> Hubert Cochet, Pierre Gasselin	293

En el archipiélago de Colón: Sostener el sector agropecuario para garantizar la conservación de un patrimonio natural único

Samuel Maignan*



* Ingeniero agrónomo. Consultor para el Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador [SIPAE, Ecuador]. [s_maignan@yahoo.fr]



Micro-región: Islas Galápagos Provincia de Galápagos

La aparente riqueza de la provincia de Galápagos se basa en la explotación turística de la naturaleza, por lo que la conservación del ecosistema es una condición al desarrollo económico insular.

Ahora bien, durante los últimos 40 años, las amenazas sobre este ecosistema muy frágil se han multiplicado, debido especialmente a la introducción y la expansión de nuevas especies animales y vegetales y al crecimiento urbano descontrolado. Reducir estas introducciones gracias a una producción local más fuerte y controlar la expansión de las especies invasoras gracias a prácticas productivas sustentables, son dos funciones claves del sector agropecuario de Galápagos.

Por ello se requiere una política que reconozca los roles del sector agropecuario a nivel público como privado y que asegure las condiciones necesarias para su desarrollo, tales como mercado remunerador, acceso al crédito e investigación participativa. Sin esa política, los productores no podrán vivir en condiciones decentes y seguirán su éxodo hacia las ciudades del archipiélago. En efecto, varios factores encarecen la producción en Galápagos pero este costo no es compensado por precios de venta más altos en el mercado local no regulado. Este fenómeno concierne especialmente al mercado turístico que potencialmente es muy remunerador, pero que debido a las prácticas de los operadores de este mercado excluyen al sector rural local, porque favorecen un turismo de barco e importan la mayoría de los alimentos que utilizan.

Esa política tan necesaria no se podrá implementar sin la reforma del sistema de gestión institucional de Galápagos, que enfrenta graves problemas: inestabilidad política, atomización, falta de presupuestos y ausencia de un ente de coordinación suficientemente fuerte. Solamente con esas condiciones, se podrá lograr un desarrollo armonioso entre naturaleza y sociedad humana.

Preámbulo

Las informaciones utilizadas por la redacción del presente artículo provienen del análisis agrario realizado en las islas Galápagos entre enero y junio de 2006 por cuatro consultores: Roberto Chiriboga, Byron Fonseca, Samuel Maignan y Dominique Cabernard.

El análisis se hizo en el marco de la componente 6 del macroproyecto ECU/00/G31: “*Desarrollo de políticas y estrategias de manejo del sector agropecuario y su relación con las especies introducidas en Galápagos*” y sirvió de base para la elaboración de propuestas de políticas agrarias en el archipiélago. El estudio fue financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Instituto Nacional Galápagos (INGALA); fue ejecutado por el SIPAE.

Sin embargo, este artículo refleja únicamente el punto de vista del autor y no del conjunto de consultores, tampoco de las entidades financieras del macroproyecto.

Introducción

A primera vista la situación parece favorable y con fuerte potencial...

La primera impresión dejada al turista cuando visita Galápagos, es que la situación es mucho mejor que en el resto del Ecuador. Las condiciones de vida parecen favorables tanto para el habitante urbano como para el agricultor. Éste último se beneficia en muchos terrenos de tierras suficientemente profundas, de un clima cálido y precipitaciones que permiten cultivar¹.

El mercado agropecuario local parece remunerador e importante y los precios de venta son más elevados (hasta seis veces más que en el continente para algunos productos). Las fuentes de financiamiento nacionales como internacionales son abundantes y existen centenas de ONG's para captarlas, más de

1 En promedio, en el período 2001-2005 (sin embargo reconocido como “no muy húmedo” por los agricultores), la estación científica Charles Darwin revela lluvias de 1.231 mm/año a 440 msnm en San Cristóbal, 981 mm/año a 194 msnm en Santa Cruz y 812 mm a 300 msnm en Isabela. Cabe señalar que estas mediciones no consideran la neblina (garúa) mientras que esta trae una humedad fuerte durante la mitad del año, que corresponde al período de mayor cultivo.

16 organizaciones de productores y un sinnúmero de gremios. Las propiedades en general son más grandes que el promedio nacional y la desigualdad respecto a la distribución de la tierra menos acentuada.

Un jornalero suele ganar tres veces más que en el continente (y aun más), porque casi no hay desempleo en el archipiélago y existen diversas fuentes de trabajo en los sectores comercial, pesquero y sobre todo turístico. En efecto, "hot spot" de biodiversidad y lugar único en el mundo, el Parque Nacional Galápagos atrajo más de 120.000 turistas en 2005 [PNG, 2006] que permanecieron (y de hecho consumieron) 4-5 días en promedio en las islas. Ese aparente éxito provincial atrae cada vez más nuevos inmigrantes desde el Ecuador continental; que encuentran casi siempre trabajo y participan de esa forma, al desarrollo de la provincia.

... Pero la realidad revela graves problemas económicos y ambientales que podrían desembocar en una crisis general del archipiélago

A las antípodas de esa primera ojeada de turista apresurado, este artículo muestra una realidad muy distinta: una realidad oculta durante muchos años por falta de análisis socio-económicos y a pesar de un sinnúmero de estudios en el territorio galapagueño con enfoque principalmente ecológico. A partir de los resultados de un análisis agrario realizado en 2006, se puede decir que existe una verdadera crisis social, económica y ambiental en Galápagos, en la cual el rol del sector agropecuario parece ser central.

Se trata de "crisis ambiental" porque el frágil ecosistema de Galápagos se enfrenta a graves problemas de invasión por especies introducidas². En su inicio, fueron especies traídas por los primeros pobladores para sembrar y asegurar su sobrevivencia, pero algunas se expandieron por condiciones naturales favorables y falta de control, en detrimento de las especies nativas y endémicas. Numerosas especies llegaron también con la importación de alimentos desde el continente. Las especies invasoras³

2 El problema concierne principalmente las cuatro islas pobladas, en las cuales especies vegetales (tales como guayabo, mora, pas-tos, cítricos) ya cubren superficies importantes. También la divagación y/o multiplicación de animales en áreas de PNG (tales como cabras, asnos, puercos, ratas) plantea problemas.

3 En el estudio mencionado, se puso énfasis en la incomprensión mutua entre ecólogos y productores sobre lo que era una "especie invasora": para el Parque Nacional Galápagos (PNG) es una especie dañina a zonas del parque, mientras que para un agricultor son especies que dañan a sus subsistemas de cultivo y crianza. Por ejemplo, seleccionar un pasto por su competencia contra ma-lezas es lógico para el ganadero, pero para el PNG, es introducir una nueva especie potencialmente invasora.

son, hoy en día, una de las principales amenazas para la conservación de Galápagos. Lo son también para la agricultura, ya que una parte de estas especies (malezas o parásitos), dañan a los cultivos. Estas especies incluyen vegetales (por ej. guayaba, maracuyá), animales (cabras, ratas, etc.), hongos, virus y bacterias.

Se trata también de “crisis socio-económica”, porque el modelo de desarrollo actual no permite a los productores vivir decentemente de su actividad. De ello resulta un fuerte éxodo rural, que aumenta la concentración humana en las ciudades y provoca la migración de nuevos trabajadores de otras provincias al campo galapagueño para reemplazar a los campesinos que se fueron. Cuando estos nuevos inmigrantes acumulen suficiente capital, muchos emigrarán a su vez hacia las ciudades, etc. El incremento demográfico resultante representa también una presión fuerte sobre el ecosistema galapagueño.

A lo largo del artículo⁴, el lector se dará cuenta que las supuestas ventajas presentadas en la parte inicial se han vuelto desventajas, que los problemas del sector agropecuario no se deben tanto a limitaciones técnicas o naturales, como muchos técnicos piensan, sino que resultan de factores sociales, económicos y políticos.

Se subrayará la posición central del sector en todas las temáticas insulares, como por ejemplo medio ambiente, ecología y conservación, patrimonio cultural, economía, planificación territorial y en especial equilibrio urbano-rural, migración y desarrollo sustentable. Se insistirá también en las relaciones que mantiene la agricultura con los otros sectores productivos y en la integración del archipiélago en la economía nacional e internacional.

Se pondrá de manifiesto que la competencia interna para la mano de obra entre diferentes sectores y la competencia externa entre productos agropecuarios del archipiélago e importados, bloquean el desarrollo agropecuario insular. Además se explicará porque estos limitantes no son superables sin la implementación de una política regional de regulación.

4 En el presente artículo, el análisis técnico de los sistemas de producción es reducido, con el objetivo de priorizar la explicación global de la problemática. Así, se enfocará en aspectos sociales y económicos, tratando de mostrar como la evolución de los productores y del entorno (el sistema agrario) ha desembocado en la situación actual calificada de "crisis social y ambiental".

Por fin, se insistirá en la necesidad de reorganizar el sistema institucional de manejo de Galápagos, actualmente atomizado, desorganizado y poco productivo.

Breve presentación del entorno galapagueño

El Archipiélago de Colón (más conocido bajo el nombre de islas Galápagos) se ubica en el océano Pacífico, a 1.000 km al oeste de la costa ecuatoriana. Reserva mundial de biodiversidad, más de 96% del territorio pertenece al Parque Nacional Galápagos (PNG), creado en 1959 por el gobierno ecuatoriano, con supervisión y cierta "intervención" internacional. Famoso por su naturaleza preservada y su alta tasa de endemismo, se olvida a menudo que también 30.000 habitantes viven en el archipiélago, distribuidos entre las cuatro islas pobladas: Santa Cruz (60% de la población), San Cristóbal (30%), Isabela (9%) y Floreana (1%) [INEC, 2001]. Aunque la tasa de crecimiento natural sea más baja que en el Ecuador continental, la tasa de crecimiento neto fue más del doble durante la última década (6,04% anual), lo que se debe principalmente a la inmigración desde las otras provincias del país.

En efecto, desde el desarrollo masivo del turismo a partir de los años 70, el nivel de vida de los insulares de Galápagos se incrementó y sobrepasó el de la población continental. Esta última empezó a emigrar a Galápagos en busca de una alternativa a la "pobreza", que causaba estragos en el continente. Frente a esta inmigración creciente y para proteger el ecosistema insular, el gobierno instauró un control a la entrada del archipiélago, control que se reesforzó en 1998 por el voto de la Ley Orgánica de Régimen Especial de Galápagos (LOREG)⁵. A pesar de todo, desde la dolarización de la economía nacional del año 2000 y la crisis económica ecuatoriana, el flujo de inmigrantes se incrementó, la mayoría de ellos siendo ilegales en su propio país.

La inmigración descontrolada plantea el problema de la "capacidad de carga humana" del archipiélago a fin de conservar el ecosistema, sosteniendo la tesis común que sus características naturales lo limitan. En efecto, las instituciones nacionales como internacionales piensan que se debería limitar el número de habitantes, asumiendo que no se dispone de agua dulce en cantidad (al menos con las ins-

5 Hoy en día, existe un sistema de autorizaciones para quien quiere vivir en Galápagos, que, en sí, son verdaderos pasaportes. Sin embargo, cualquier ecuatoriano puede ingresar una vez al año a Galápagos para un período de tres meses, pero si sobrepasa el tiempo se vuelve "ilegal".

En cuanto al empleo, la población trabaja mayormente en el sector de servicios, directamente relacionados con el turismo. La administración pública y la política local proporcionan gran cantidad de empleo: casi cada galapagueño tiene un pariente que trabaja para un municipio o una institución provincial, lo que complica el manejo político del archipiélago⁶. La pesca es otro sector muy importante y sensible, debido a los conflictos acerca de la explotación de los recursos marinos. En cuanto a la actividad agropecuaria, su peso está en regresión desde los años 50. Hoy en día, no representa más del 0,5% del empleo total.

En resumen, la estructura del empleo y, de manera general, de la economía en Galápagos es más parecida a un país industrializado que al Ecuador continental. Lo mismo ocurre para la mayoría de las problemáticas en el archipiélago, tales como éxodo rural, abandono agrícola, costos de producción elevados, competencia con productos importados más baratos, problemas ambientales al centro del desarrollo rural, etc.

En cuanto a aspectos geográficos, en la zona poblada, la unidad común de paisaje consiste en (i) una ciudad, ubicada en la costa que concentra más de 85% de la población, y (ii) una parte agropecuaria, ubicada en las laderas de los volcanes entre 200 y 800 msnm. La parte asignada en 1974 por el Instituto de Reforma Agraria y Colonización del Ecuador (IERAC) para las actividades agropecuarias alcanza más de 24.000 ha, repartidas entre las cuatro islas pobladas: Santa Cruz (48%), San Cristóbal (33%), Isabela (20%) y Floreana (1%). Representa más del 90% de la zona poblada pero no cuenta más de 15% de los habitantes. El resto del espacio es propiedad del PNG, y no registra población (figura 1).

Condiciones naturales difíciles, pero superables

El clima de Galápagos es seco, semi-árido en las partes más bajas, con un gradiente creciente de humedad hacia las partes altas en las laderas de los volcanes⁷. El clima presenta dos estaciones distin-

6 Esta representación se debe a la LOREG que da prioridad a los galapagueños en el mercado local del empleo, y especialmente en las instituciones públicas. Esta ley participó al establecimiento de una "administración de proximidad", en la cual el servicio público está muy condicionado por las relaciones que uno mantiene con los trabajadores de las instituciones públicas.

7 Por ejemplo en Santa Cruz, la estación científica Charles Darwin (ECCD) revela precipitaciones anuales sobre un período de ocho años de: 440 mm anuales al nivel litoral, 1.100 mm anuales a 200 msnm, y 1.540 mm anuales a 620 msnm [Grenier, 2000].

tas: (i) una estación húmeda caracterizada por la presencia de garúas⁸ y temperaturas más bajas; esta estación dura desde fines de mayo hasta noviembre; y (ii) una estación cálida, con lluvias breves e irregulares, durante el resto del año. La estación húmeda es propicia a los cultivos debido a la mayor disponibilidad de agua, mientras que el fin de la estación cálida se caracteriza a menudo por un período de sequía de uno a tres meses.

A pesar de todo, muchos científicos piensan que los recursos hídricos son suficientes para asegurar un año entero de producción o de agua para ganado, a condición que sean utilizados plenamente con redes de captación, sistemas de almacenamiento y de distribución adecuados⁹. El factor agua esta considerado por agricultores e instituciones como principal limitante para la producción agropecuaria, por lo que muchos proyectos de captación de agua y de riego fueron diseñados (con pocas realizaciones). Consecuentemente, la "escasez" de agua explicaría el abandono de explotaciones agropecuarias en los últimos años. En cambio, las encuestas realizadas en 2006 [Chiriboga *et al.*, 2006] han mostrado que el abandono se debe mucho más a condiciones socio-económicas que técnicas. Así, se puede dudar de la pertinencia de invertir mucho en semejantes proyectos si no se puede asegurar un mercado estable para los productos agropecuarios.

Otros factores son la profundidad y la pedregosidad de los suelos, evocadas también como fuertes limitantes y en especial para la mecanización. Estas características se deben a los suelos que se formaron por degradación de la roca madre de origen volcánico, por acción de lluvias y altas temperaturas [INGALA-ORSTOM-PRONAREG, 1989]. Esto explica la presencia de suelos muy finos en las partes bajas, con numerosas piedras distribuidas según un gradiente altitudinal de profundidad. Entonces, los suelos son muy variables en términos de textura, profundidad, contenido de nutrientes y pedregosidad. No existe una relación directa entre el tipo de producción y las características edafológicas.

Si bien es cierto que los factores naturales del medio (como agua y suelo) pueden constituirse en fuertes limitantes, sin embargo no determinan por sí solos las dinámicas agropecuarias galapagueñas.

8 Las garúas son neblinas persistentes acompañadas por lluvias finas o muy finas.

9 Para más información, ver d'Ozouville [2005] y Chiriboga *et al.* [2006].

Tampoco son los limitantes técnicos (mecanización y riego en particular) que explican el estancamiento de la producción agropecuaria insular. En efecto, el uso actual del suelo depende mucho más de factores de orden social: (i) las dinámicas migratorias, (ii) el acceso al capital y a la tierra, y (iii) la existencia de otras oportunidades laborales más rentables. Depende también de factores de orden económico: (i) la inestabilidad de los precios de los productos agrícolas y (ii) el acceso difícil al mercado. Los factores de orden histórico incluso participan en la orientación productiva del uso actual del suelo: (i) las dinámicas de población, y (ii) las relaciones sociales de producción conformadas a lo largo del siglo XX.

La zona de mayor producción agrícola de Galápagos ilustra con mucha fuerza lo anteriormente mencionado. En efecto, es una zona conformada por los agricultores más pequeños y pobres, que cultivan sobre suelos muy finos y pedregosos. A pesar de todo, se dedican con dinamismo a la actividad agropecuaria, porque son inmigrantes recién llegados sin otra alternativa laboral en Galápagos (tabla 1).

La posición central del sector agropecuario en Galápagos

El sector agropecuario está en el centro del desarrollo global de Galápagos, en primer lugar por la superficie considerable que ocupa en la zona poblada: más del 90%. Por eso, tiene un rol clave en el ordenamiento territorial y se lo debe considerar como zona de asentamiento humano sustentable y de turismo de base local.

En segundo lugar, el suministro de agua dulce depende directamente de la parte agropecuaria, ya que esta ubicado en una franja altitudinal que recibe más precipitaciones que las ciudades. Por eso, la política regional debería tomar en cuenta el rol del sector agropecuario en la protección de los recursos hídricos. También, es necesario investigar el ciclo del agua y la relevancia del sector agropecuario para incrementar la captación de agua, con iniciativas de naturaleza varia: (i) instalación de mallas para captar neblina, (ii) forestación para conservar humedad, (iii) captación de afloramientos de agua, etc.

En tercer lugar, las actividades agropecuarias tienen un rol clave en la conservación del capital natural del archipiélago con dos objetivos ecológicos principales:

- La prevención de introducción de nuevas especies potencialmente invasoras mediante la limitación de las importaciones desde el continente, a través de un mayor nivel de autoabasteci-

miento en algunos productos agropecuarios;

- El control de las especies invasoras en el campo, mediante prácticas productivas que limitan los riesgos de diseminación de especies dentro de la zona agropecuaria y hacia áreas del PNG.

Tabla 1. Matriz de las principales unidades de paisaje en Galápagos según las actividades agrarias dominantes

UNIDADES	DE GANADERIA EXTENSIVA	DE MATORRAL	CAFETALERA	HORTÍCOLA
FACTORES				
Superficie %	70%	10-15%	10%	5%
Altitud (msnm)	350-800	200-800	300-400	200-250
Suelos	variables			
Recursos hídricos	lluvia y neblina en general abundantes		en general limitados	
FACTORES NATURALES	Los recursos agua y suelo, si son limitantes, no determinan el uso del suelo			
Población	Migrantes antiguos (>40 años) o nativos de las Islas. Muchos tienen otros ingresos no agropecuarios.	Zonas de asentamiento humano antiguo, excepto en Santa Cruz. Muchos tienen otros ingresos no agropecuarios.		La mayoría es inmigrante de menos de 15 años proveniente de Loja y sin acceso a otras oportunidades de trabajo.
Tamaño de los predios	Predios grandes obtenidos por la mayoría mediante el IERAC en los años 1970. Muchos sobrepasan los 100 ha	Pequeños predios, herencia de la división de las antiguas haciendas o comprados por inmigrantes recientes (<i>excepto Hacienda El Cafetal</i>)		Pequeños predios comprados después del IERAC por inmigrantes. No alcanzan 20 ha.
Procesos	Proceso generalizado de descapitalización (venta de reses) para invertir en otros sectores más rentables. Extensificación de los sistemas de producción y abandono. La plantación de árboles maderables responde a la misma lógica de extensificación.	La mayoría de los cafetales es descuidada debido al precio poco atractivo del café. Interés recién con el aumento de los precios locales del café.		Según la isla, estas zonas son en contracción o en expansión. Se enfrentan de cualquier modo un contexto de precios desfavorables.
FACTORES SOCIO ECONOMICOS	Los tamaños grandes de las fincas dieron las condiciones para el desarrollo ganadero. Con el capital acumulado, los productores se han orientado hacia actividades no agrícolas más rentables, lo que está acompañado de un abandono paulatino de las fincas, de su reconversión (turismo, lotización) y de la plantación de árboles.	El café es una herencia del pasado, que nunca pidió mucho trabajo. Por eso se han mantenido hasta ahora, aunque los propietarios se dedican hoy a otras actividades.		Las condiciones de llegada de los inmigrantes explican que no tuvieron otra alternativa que dedicarse a la agricultura. Sobreviven a costa de la explotación de su propia mano de obra.
Cantidad relativa de Esp. invasoras botánicas	numerosas	variables (con cedro importante)	muy limitadas	limitadas
PROBLEMÁTICA EN RELACION CON ESPECIES INVASORAS	Zona más extensa y en vía de abandono con la progresión de las especies invasoras. Mantener una actividad productiva es necesario para que esta zona no se convierta en un semillero de plagas.	Actividad en aumento que recurre a especies altamente invasoras como el cedro. Si no se acompaña este desarrollo, podría convertirse en un nuevo foco de diseminación de especies invasoras.	Actividad que permite controlar la expansión de especies invasoras, aún en caso de fincas descuidadas. La articulación con el mercado de calidad existente es clave para fomentar esa producción y favorecer el control de especies invasoras.	Si no se logra la estabilización del mercado, se podría perder la "producción-substitución" de estas zonas hasta llegar al abandono de las tierras, al éxodo rural y a la expansión de las especies invasoras.

Fuente: Chiriboga *et al.* [2006]

Conforme estos dos objetivos, se debería incentivar el fomento de la producción local para abastecer los mercados conformados por la población local por una parte y por la actividad turística por otra, bajo itinerarios técnicos que no pongan en peligro el frágil equilibrio del ecosistema insular.

Las prácticas campesinas de control de especies invasoras, es decir el conocimiento local de estas especies, deben ser aprovechadas tanto como las externalidades positivas de los sistemas de producción¹⁰ en términos de conservación (control de plagas mediante uso intensivo del suelo o mediante cultivos específicos). Sólo el conjunto de estos factores podrían asegurar un control sustentable de las especies invasoras, en armonía con la población local.

Es menester indicar que el sector rural participa en el futuro del turismo en las islas, un turismo con base local del que se benefician directamente los insulares. Sin la captación de esta riqueza por la población local, Galápagos enfrentarían una crisis social grave, que podría causar estragos colaterales a la conservación, como fue el caso en 2001 con la contestación social de los pescadores.

Breve análisis agrario en Galápagos

Numerosos intentos infructuosos

El primer asentamiento humano en las islas data de la mitad del siglo XIX y conllevó a la primera introducción, a gran escala, de especies animales y vegetales exógenas.

En general, las tentativas de colonización fueron todas orientadas hacia la exportación de productos: sal, orquilla, aceite de ballena, bacalao, ganado y café. Pero todas fracasaron dentro de poco tiempo, por la mala coyuntura económica en el mercado mundial y porque las condiciones de vida en el archipiélago eran demasiado difíciles¹¹.

Por eso no hubo evolución continua del sistema agrario hasta los años 50 y la población se incrementó de manera muy paulatina. En 1950, no había más que 1.350 habitantes en todo el archipiélago. Dado que la mayoría eran agricultores, vivían en las laderas de los volcanes y la extensión de sus explotaciones agropecuarias estaba limitada más por su capacidad de trabajo que por la falta de terrenos. Se

10 Las externalidades positivas de los sistemas de producción designan los efectos positivos en términos de conservación generados indirectamente por ciertas prácticas productivas.

11 Por ejemplo, en la isla Santa Cruz, de los pioneros alemanes y noruegos llegados hacia 1920, ni uno se quedó en la isla. Las familias llegadas con el programa estatal de asentamiento humano en los años 50: a manera de ejemplo, se señala que de las 24 familias de la cooperativa "Camilo Ponce Enriquez", solo una se quedó.

podía extender sin límites ya que en esta época, no existía el Parque Nacional Galápagos. Los títulos de propiedad aún no eran registrados.

Se implementaron sistemas de producción diversificados y orientados al autoconsumo. Sin embargo, como el cultivo de cereales no daba éxito, siempre se importaba arroz. El trueque era la principal relación comercial entre pobladores, debido a la ausencia de mercado local.

Ganadería: aprovechamiento de grandes terrenos con un mínimo de mano de obra

El mayor cambio intervino entre 1959 y 1974, con (i) la delimitación de la zona agropecuaria, (ii) la del PNG, y (iii) la repartición de las tierras por el IERAC. Al inicio, la política agraria traducía localmente la estrategia de los gobiernos militares de “poblamiento de las fronteras”, estimulado con la finalidad de afirmación nacional sobre el territorio. No se debe olvidar que la legitimidad de la apropiación de las “islas encantadas” por el Ecuador fue contestada una que otra vez¹². En este contexto y al momento de delimitar el Parque Nacional, el IERAC declaró la mayoría de los terrenos baldíos e incentivó a los campesinos a "tomar el terreno que querían" y aun más¹³. Como la tierra no era limitante, la única condición a la legalización de tierra, era de “utilizar” los terrenos con fines agropecuarios en los años siguientes a la repartición. La distribución resultó más o menos homogénea, con explotaciones de tamaño muy grande (promedios de 80 a 100 ha/familia)¹⁴.

Como los productores no tenían suficiente mano de obra para cultivar esta superficie de tierra, se orientaron hacia la ganadería de tipo extensivo, utilizando especies de pastos de poco mantenimiento, resistentes y competitivos (es decir invasores). Al mismo tiempo, se desarrolló la actividad turística en la cual muchos productores participaron invirtiendo su capital, al detrimento de las explotaciones. Con una segunda actividad, tuvieron menos tiempo para dedicarse a la producción agrícola y extensificaron¹⁵ aún más sus sistemas de producción.

12 P. Gondard, comunicación personal, diciembre del 2006.

13 Entrevistas sobre las dinámicas agrarias de Galápagos, realizadas en el marco del diagnóstico agrario de Chiriboga *et al.* [2006].

14 Numerosos productores "con palancas" recibieron terrenos muy grandes, hasta 400 ha. En la isla San Cristóbal, el heredero de la hacienda Cobos obtuvo más de 1.000 ha.

15 La extensificación se refiere a la disminución del trabajo y capital invertidos en la actividad productiva.

Estos inmigrantes anteriores a 1974 constituyen el primer grupo de productores. A menudo son propietarios con poco tiempo dedicado en la explotación agropecuaria, porque tienen otra actividad mucho más remuneradora y no viven en la explotación.

El sistema de producción patronal se basa en la ganadería extensiva para carne, con una carga animal de 0,1 a 0,5 cabeza/ha. El costo alto de la mano de obra local y los precios bajos de la carne (como resultados de la dolarización de la economía nacional en 2000¹⁶), contribuyeron en una tercera fase de extensificación de los sistemas ganaderos. La mayoría de los hijos dejaron la agricultura para dedicarse, hoy en día, al turismo o para trabajar en el continente.

En general, ya no se hace inversiones grandes en la explotación y tampoco en sistemas de riego. Por lo que estas explotaciones enfrentan graves problemas de falta de agua. Hoy en día, son sistemas poco productivos (productividad por animal de 200-250 USD/vaca y productividad bruta de la tierra de 20-25 USD/ha por año) pero bien adaptados a la escasez de mano de obra¹⁷. Muchas de estas explotaciones se encuentran en vía de abandono (o preparan una reconversión hacia el "turismo de base local", en plena expansión) y representan en la actualidad los principales focos de diseminación de especies invasoras.

Sin embargo, en este grupo de grandes propietarios antiguos, existe también un sistema de producción ganadero más intensivo y de orientación lechera (carga animal de 0,8 a 1,4 cabeza/ha). Estos productores realizan inversiones importantes en selección de raza, mantenimiento de pastos, instalaciones modernas, infraestructuras de riego, etc. El capital invertido viene de otras actividades como el turismo o el comercio. Están bien representados dentro de los gremios y tienen articulación fuerte con la política, la industria de transformación y el mercado local, lo que les asegura buenos precios para sus productos. Además, se nota un aumento de la demanda para productos lácteos en las ciudades. En resumen, son sistemas rentables (productividad por animal de 720 USD/vaca por año y productividad bruta

16 La provincia de Galápagos es exportadora neta de carne al Ecuador continental, la base para la fijación del precio del ganado sigue siendo el mercado de Guayaquil. Con la dolarización de la economía en 2000, se encareció la producción ecuatoriana en el mercado internacional, las exportaciones decayeron y las importaciones aumentaron (EE.UU., Canadá y Perú), lo que tuvo como consecuencia el incremento de la oferta de carne en el país y de hecho una disminución de los precios.

17 Estos sistemas presentan la productividad bruta diaria del trabajo más alta del conjunto de los sistemas ganaderos, con una creación de riqueza neta de 12 a 30 USD.

de la tierra de 265 USD/ha por año) que generan empleo y controlan de manera satisfactoria las especies invasoras sobre superficies grandes (explotaciones hasta 400 ha).

El abandono de los cultivos en los sistemas agro-ganaderos

El segundo grupo de productores esta conformado por inmigrantes que llegaron entre 1975 y los años 90. Esta nueva ola de inmigrantes no obtuvo tierras del IERAC pero lograron comprar terrenos a precios relativamente bajos¹⁸.

En general, tienen predios con superficie entre 20 y 60 ha. Implementan un subsistema de cultivo con hortalizas y frutales, conjuntamente con un subsistema extensivo de ganadería principalmente para carne (cargas de 0,3 a 0,8 cabeza/ha). Son sistemas familiares que no recurren a asalariados; el productor no tiene otra actividad. La mayoría de los hijos ya se han ido de la explotación y los productores son de edad avanzada.

Si bien muchos cultivaban hortalizas hace diez años, la tendencia actual es la conversión hacia producciones menos intensivas en trabajo (café, madera o crianza de gallinas y puercos) con el fin de conformar una renta para el futuro. Son sistemas de subsistencia que no generan mucha riqueza.

Horticultura: la última opción por los inmigrantes sin otra alternativa laboral

El tercer grupo de productores esta conformado por los inmigrantes recién llegados que tuvieron un acceso muy limitado a la tierra. En la actualidad, cultivan hortalizas para el autoconsumo y la venta sobre predios que en general no sobrepasan 2 o 5 ha (según la isla). Tienen que vender su fuerza de trabajo como peones para sobrevivir.

Cuando llegaron, empezaron como obreros agrícolas en las explotaciones patronales de ganadería. Producían la mayoría de su alimentación y recibían sueldos tres veces más altos que en el Ecuador continental; pudieron así acumular en pocos años y adquirir un pequeño terreno propio.

18 La presión sobre la tierra no era fuerte en esta época, porque los propietarios tenían más tierra de la necesaria. Muchos necesitaban liquidez para invertir en proyectos turísticos o comerciales, por lo que vendían.

El origen común de estos inmigrantes (provincia de Loja) y la imposibilidad de integrarse en la economía turística (por falta de contactos, experiencia y capital) favorecieron la solidaridad y organización de los productores. En la isla Santa Cruz por ejemplo, crearon un sistema de planificación de producción y comercialización para prevenir las variaciones del mercado. Con esta iniciativa, lograron captar financiamiento nacional e internacional para mejorar sus sistemas de producción (invernaderos, riego).

En los últimos años, compraron nuevos terrenos y diversificaron sus producciones (café). La articulación con el mercado local y la organización de productores son claves para asegurar la reposición de estos sistemas, que funcionan gracias a la utilización intensiva de mano de obra familiar. La intensificación en el trabajo hortícola permite controlar bien las especies invasoras. En cambio, en los pocos sistemas de producción que integran la ganadería, el sistema ganadero es muy extensivo por falta de tiempo para cuidar los pastos y animales.

El rebrote del cultivo de café en Galápagos

El café se sembró inicialmente en las haciendas antiguas ubicadas en las islas de San Cristóbal e Isabela. Al momento de la división de estas haciendas (finales de los años 40), las plantaciones fueron repartidas entre los ex-trabajadores y los inmigrantes llegados durante esta época.

Luego, a partir de los años 60, los cafetales pasaron a manos de los herederos que los conservaron, mientras podían aprovechar nuevas alternativas laborales, porque el café no requería mucho trabajo o solo de manera temporal¹⁹. Por las mismas razones y durante la misma época, muchos productores con doble actividad sembraron café. En la isla Santa Cruz, las plantaciones cafetaleras son generalmente más jóvenes, debido al avance de un nuevo frente de siembra realizado por los inmigrantes recién llegados.

El café se exportó desde su introducción, representando los únicos ingresos monetarios de los productores hasta finales de los años 50. La caída de los precios del café en los años 80 provocó un descuido y abandono de las plantaciones.

19 El pico de trabajo principal en el cultivo del café es la cosecha. Esta labor se concentra entre dos a tres meses en el año, lo que permite dedicarse a otras actividades el resto del tiempo. Además, la posibilidad de vender su cosecha "en pie" (es decir antes de la cosecha), reduce una vez más la inversión en mano de obra del propietario de la plantación, incluyéndose el hecho que el comerciante paga también la mano de obra.

En muchas explotaciones, los itinerarios incluían “el arranque” del café para la implantación de pastos. Para los propietarios con doble actividad, pagar mano de obra para mantener y cosechar el café no tenía mucho interés, así que empezaron a vender el café "en pie" a precios muy bajos. Sólo los productores familiares siguieron manteniendo los cafetales, utilizando para eso la importante mano de obra del hogar.

Tabla 2. Productividades de unos de los principales sistemas de producción de Galápagos

Orientación	Sistemas de producción	Tamaño (ha)	Productividades	
	Especificación		Tierra*	Trabajo**
GANADERÍA	en vía de abandono (<i>carga < 0,3, pastos naturales</i>)	50 - 900	22	33
	patronal extensiva (<i>carga 0,3 - 0,5, pastos poco mantenidos</i>)	50 - 300	57,5	11,5
	agroganadería familiar (<i>carga 0,3 - 0,8, pastos poco mantenidos</i>)	20 - 60	88	9
	patronal lechera (<i>carga 0,8 - 1,4, pastos bien mantenidos</i>)	100 - 400	265	7,2
CAFÉ	patronal con cafetal no mantenido (<i>café no certificado</i>)	2 - 15	131	12
	patronal con cafetal mantenido (<i>café no certificado</i>)	2 - 15	300	12
	familiar con cafetal bien mantenido (<i>café no certificado</i>)	6 - 15	1400	64
	patronal con cafetal bien mantenido y café orgánico	> 400	1700	130
MADERA	Cedrela de extracción (renta)	asociada	533	-
	Cedrela con articulacion con mercado	asociada	1592	-

* Productividad de la tierra (VAN /extensión de tierra) expresado en USD /ha /año

** Productividad del trabajo (VAN /día de trabajo) expresado en USD /día de trabajo total (familiar y asalariado)

Fuente: Chiriboga *et al.* [2006].

A partir del 2004, los precios del café de Galápagos subieron considerablemente²⁰, lo que provocó un rebrote del cultivo del café. Éste se caracterizó por un proceso de siembra de café al detrimento

20 La subida de los precios se debe a la política de calidad llevada a cabo por la única empresa agro-exportadora de café del archipiélago: la hacienda “El Cafetal”, que cultiva más de 400 ha de café orgánico. Este café orgánico creó la reputación del café de Galápagos y ahora muchos son los compradores interesados en este café.

de los pastos puesto que la riqueza relativa generada por ha de cafetal es mayor que la de la ganadería²¹. Cabe señalar que el café permite controlar de manera muy eficiente las especies invasoras, debido a la sombra que impide el crecimiento de otras especies de bajo de las matas.

Sistemas intensivos de avicultura y porcicultura: el capital vuelve al campo

Es relevante mencionar el grupo de los avicultores y poricultores con sistema industrial (producción intensiva en jaulas), que se desarrolló más en los últimos años.

Este sistema es producto de la reconversión de personas con capital pero sin tierra, que previamente trabajaban en otros sectores de la economía provincial (administración, pesca o comercio). Este proceso de nuevas instalaciones se debe a la demanda urbana importante para productos tales como huevos y carnes blancas, que está en mayor crecimiento.

Tabla 3. Productividades de los sistemas porcicultores

Sistema de crianza de puercos	Raza	Alimentación principal	Num. de cerdas*
intensivo - patronal	fina	balanceado	4 - 12
semi-intensivo - patronal	criolla + cruces	desperdicios***, maíz, balanceado	2 - 20
extensivo - familiar (animales sueltos en potreros, ej. cafetales)	criolla	frutas, café, desperdicios	3 - 10
extensivo - familiar (animal alimentado solo por desperdicios de finca)	criolla (pocos cruces)	desperdicios (cultivos, consumo)	1 - 5

* Numero de cerdas reproductoras constatado en encuestas por cada sistema de producción

** VAN (USD/cerda/año) calculado sobre la vida útil de una cerda reproductora, considerando venta de cría y cerda

*** Desperdicios de consumo humano, producido por la familia y/o colectado en restaurantes

Fuente: Chiriboga *et al.* [2006].

21 La creación de riqueza neta (valor agregado neto) del cultivo de café se ubica entre 300 y 1.500 USD/ha por año. Puede llegar hasta 3.500 USD en sistemas familiares asociando el cultivo de café con frutales y crianza de puercos.

El sistema de producción se asemeja a una “pequeña industria de transformación de productos importados”: alimento balanceado, pollitos de un día, puerkas reproductoras, jaulas, vacunas, etc. La inversión inicial es alta, pero la rentabilidad muy elevada y rápida, sobre todo para la producción de pollos de carne y huevos (de menor intensidad para la porcicultura). Tener salida al mercado es crucial para evitar retrasos en la venta que podrían conducir a la quiebra²².

Crisis social y ambiental: Propuestas

Costo de oportunidad elevado y extensificación

Como se ha mencionado anteriormente, las relaciones entre sectores productivos están de raíz en la crisis del sector agropecuario. La extensificación se entiende como una respuesta a la penuria relativa de mano de obra y resulta de la competencia por el "factor trabajo" con los otros sectores, en general menos riesgosos y más rentables. Además, no se puede sustituir al trabajador con máquinas agrícolas, lo que conduciría al rompimiento/desgaste de los suelos, en suelos mayormente finos y pedregosos. También las inversiones en maquinaria son demasiado altas e inseguras en las condiciones actuales de mercado y de disponibilidad de crédito.

Ahora bien, la extensificación conlleva a menudo al abandono de la tierra. Un estudio de 2000 evoca que a penas 75% de las explotaciones están en producción [Carpio, 2000]. En 2006, según las observaciones de explotaciones abandonadas e invadidas por especies invasoras, es más probable que el abandono o la sub-utilización extrema concierna entre 40 y 50% de la superficie agrícola total [Chiriboga *et al.*, 2006].

Los sistemas intensivos en trabajo sobreviven únicamente gracias a la movilización de la mano de obra familiar. A pesar del control de la expansión de las especies invasoras, pocos productores se dedican así a la agricultura (10%), con un peso marginal de los horticultores, que representan 1% de los terrenos ocupados [SICA-INEC-MAG, 2001], con menos de una decena o quincena de productores por isla²³.

22 En estos sistemas, la alimentación representa el mayor costo diario. Es porque cada día de permanencia de un animal fuera de lo planificado cuesta mucho.

23 Datos de entrevistas, salvo en Santa Cruz, zona de El Cascajo, que cuenta con más de 30 productores.

Si bien es justificada la idea de expropiar a los propietarios los terrenos que no están utilizados de manera adecuada (descuido o abandono), porque son focos de diseminación de especies invasoras, el destino de estos terrenos plantea interrogaciones²⁴. La redistribución de la tierra a productores, o reforma agraria, plantea un gran problema: ¿a quien entregar la tierra? Para darla a pequeños productores y producir por ejemplo hortalizas, se requiere una mano de obra numerosa y lista para dedicarse a la producción. Ahora bien, el archipiélago no la tiene y, en las condiciones actuales de precios, estos sistemas de producción tienen productividades tan bajas que no son atractivos. En este contexto, se deberá traer agricultores desde el continente, es decir favorecer la inmigración, lo que va totalmente al contrario de la política actual y presenta un riesgo enorme para la conservación. Además, considerando las dinámicas agrarias locales, se puede prever que estos nuevos productores y sobre todo su descendencia, no se quedarán en el campo y buscarán otras actividades más lucrativas. Sin embargo, la redistribución se justifica en casos específicos, tal como el de los pequeños agricultores locales, para quien la falta de tierra es el origen de prácticas no sustentables: ausencia o falta de rotaciones adecuadas, intensificación para aumentar la productividad de la tierra, etc. También se puede redistribuir la tierra con la finalidad de cultivar el café, que permite limitar el desarrollo de especies invasoras con una poca utilización de mano de obra. También se podría convertir estos terrenos en espacios de pastoreo para períodos de sequía, a fin de evitar el sobre pastoreo que hace estragos en esas épocas.

Se piensa también utilizar estos terrenos como reservas naturales dentro de la zona agropecuaria, pero plantea el problema del mantenimiento de estos terrenos para que no sean invadidos por especies “invasoras”, ya que están rodeados por tierras agrícolas. Otras alternativas son: (i) la construcción de viviendas ecológicas para desconcentrar los centros urbanos y desarrollar el sector rural, (ii) el desarrollo de actividades de turismo ecológico, y (iii) la creación de zonas de captación de agua de garúa y de almacenamiento o/y de zonas de protección de las reservas hidráulicas existentes.

Primero: organización y regulación del mercado...

El costo de vida en las isla es aproximadamente 35% más alto que en el continente [Fundación Natura, 2001]. Los insumos agrícolas son más caros porque son importados; la mano de obra se paga

24 Cuando se entregó los terrenos durante la reforma agraria, cada terreno tuvo un destino definido, pero numerosos dueños cambiaron el destino de su terreno sin autorización.

hasta tres veces el precio promedio continental (15-20 USD). La producción insular esta también condicionada por normas ambientales estrictas en relación con la conservación de Galápagos. Eso explica porque los productos agrícolas cuestan más producir y, de hecho, se venden a un precio más alto.

Sin embargo, estos precios no parecen suficientemente altos para compensar los esfuerzos concedidos por los productores, que tienen la posibilidad de encontrar otros trabajos menos penosos, mejor pagados y menos riesgosos. En efecto, cuando el mercado se encuentra saturado y los precios disminuyen, las pérdidas son graves, debido a la inversión más alta (en comparación con el continente). Dicha saturación (o abundancia, que en todo caso hace bajar los precios) puede ocurrir por sobreoferta local, pero también por las importaciones baratas de hortalizas, frutas y pollos desde el continente. Estas importaciones resultan en parte de la conformación del sector turístico, cuyo centro de decisión y logístico se encuentra en Quito o Guayaquil, y donde se realizan las compras para satisfacer las necesidades y gustos alimentarios de los turistas. Es así que, las empresas prefieren proveerse en el Ecuador continental, donde existe una mayor oferta de productos y tiene precios inferiores a los existentes en las Galápagos.

Esto significa que la producción insular (que permite limitar los riesgos de introducción de nuevas enfermedades, plagas y especies) no sobreviviría sin una regulación del mercado y especialmente la adecuación entre oferta y demanda. Por un lado, los productores tienen que organizarse con el fin de regular la producción. Por otro lado, se debería imponer que todos los actores individuales y gremiales que se benefician comercialmente de los recursos naturales de Galápagos, utilicen productos locales cuando son disponibles. Se podría imaginar por ejemplo una proporción de 30% de productos locales en el total utilizado, seleccionando los productos por su estacionalidad y su riesgo de diseminación en el archipiélago.

Una política de regulación de los precios es indispensable para llegar a un precio razonable que satisfaga tanto a los productores como al sector comercial y a los habitantes. Esta política permitirá evitar precios especulativos y favorecerá prácticas productivas respetando el ecosistema de Galápagos, porque estos precios compensarían los costos adicionales de dichas prácticas.

Incluso se propondría incorporar el costo ambiental correspondiente a la introducción potencial de especies invasoras, en la conformación del precio de cada producto importado según su riesgo (creación de un impuesto sobre importaciones o subsidio indirecto a productos locales).

...Infraestructuras de riego y apoyo técnico en segundo lugar

Una vez asegurada la venta de los productos, se sugiere mejorar el sistema de captación, almacenamiento y distribución de agua, siendo el principal limitante "natural". Propuestas ya existen y muchas permiten cubrir las necesidades a costo reducido [D'Ozouville, 2005; Chiriboga *et al.*, 2006]. Se podría imaginar un sistema de financiamiento público-privado, con participación del sector turístico.

La búsqueda de alternativas para cambiar las prácticas que representan un riesgo para el ecosistema es una prioridad, integrando no solo factores ambientales (como es el caso en la actualidad), sino también factores productivos y socio-económicos. En esta perspectiva, la investigación y el apoyo técnico deberían concertarse, de manera directa, con las organizaciones de productores, así como con las instituciones públicas y privadas que operan en el archipiélago. Se podría fomentar también una contraparte financiera, bajo forma de pagos por servicios ambientales²⁵, para productores que ayudan directamente a la conservación y hay que penalizar a los que afectan el medio.

Reforma institucional: condición para la realización de las propuestas

A pesar de la gran cantidad de diagnósticos, propuestas y proyectos que se realizaron a lo largo de los 20 últimos años, la situación del sector agropecuario no se mejora. Dos factores principales lo explican:

- La inestabilidad política a nivel local, nacional e internacional;
- La atomización de la responsabilidad de las instituciones que manejan Galápagos y la aplicación de un enfoque sectorial (en vez de un enfoque regional) para analizar y tratar las problemáticas relacionadas con el futuro de Galápagos.

A nivel institucional, la inestabilidad política local se caracteriza por la sucesión de 12 gerentes a la cabeza del INGALA y 14 directores para el PNG en los diez últimos años²⁶. Cada mandato define una política, discontinuada de la anterior y no aplicada debido a una falta de recursos financieros y tiempo.

25 El pago por servicios ambientales designa una forma de pago a los productores por el beneficio que ellos traen a la conservación del archipiélago mediante ciertas actividades (mantenimiento del paisaje, remoción de especies invasoras, etc.).

26 Cabe indicar que INGALA y PNG son las dos instituciones más importantes de Galápagos y son encargadas especialmente de la planificación y coordinación, dos actividades que requieren seguimiento.

En el sector privado (organizaciones gremiales, instituciones de cooperación, etc.), trabaja cada uno por su lado en su tema, de acuerdo a los financiamientos internacionales que logra captar. Financiamientos en general puntuales y que se enfocan sobre todo al estudio de especies endémicas o nativas. Cuando un proyecto concierne al sector agropecuario, la volatilidad de los financiamientos hace que muy raramente transcurra más de cinco años seguidos.

La atomización es el segundo problema, porque el espacio reducido de Galápagos concentra demasiadas instituciones para que cada una tenga funciones específicas y territorio donde aplicarlas. Por eso, se chocan tanto en sus planes como en sus realizaciones. La ausencia de un ente de coordinación suficientemente fuerte y estable para asegurar la armonía de las estrategias de los diferentes actores empeora las cosas.

Por otro lado, los productores agropecuarios que pesan muy poco en la economía insular y en la población, no logran atraer la atención de los políticos, que buscan los votos de la masa. Este desinterés se caracteriza por la escasez de recursos asignados a las instituciones encargadas del desarrollo del sector agropecuario que son el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el SESA-SICGAL²⁷.

En conclusión, la reestructuración institucional y política de Galápagos es ineluctable para fomentar un verdadero desarrollo integral de la provincia, y en particular del sector agropecuario. La coordinación es central para el desarrollo de Galápagos y pasa por el control de la institución encargada de la coordinación por ley: el INGALA. Sin embargo, el INGALA debería apoyar e incluir los esfuerzos de las otras organizaciones a la implementación y aplicación de su política.

La sensibilización de la población y de los actores de los diferentes sectores respecto al rol clave de la agricultura en la conservación del archipiélago es otra prioridad a nivel provincial. La valorización de este rol se debe traducir en acciones concretas como el incremento de los presupuestos de las instituciones de apoyo al sector agropecuario, y la creación de líneas de investigación hacia este sector desde las instituciones conservacionistas (el PNG y la estación científica Charles Darwin).

27 El SESA-SICGAL designa dos instituciones: el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria y el Sistema de Inspección y Cuarentena de Galápagos, que son encargadas por ley de controlar las importaciones a Galápagos y de sostener el sector agropecuario.

Conclusión

El sector agropecuario de Galápagos se enfrenta a un sinnúmero de problemas de orden organizacional, institucional, económico, social y técnico que tienen efectos negativos tanto para los productores como para el medio ambiente (figura 2). Las problemáticas agrarias son mucho más parecidas a las de países occidentales que a las del Ecuador continental: costos de producción elevados (mano de obra en particular), multifuncionalidad de la agricultura, abandono de terrenos, inmigración, competencia con importaciones más baratas, etc.

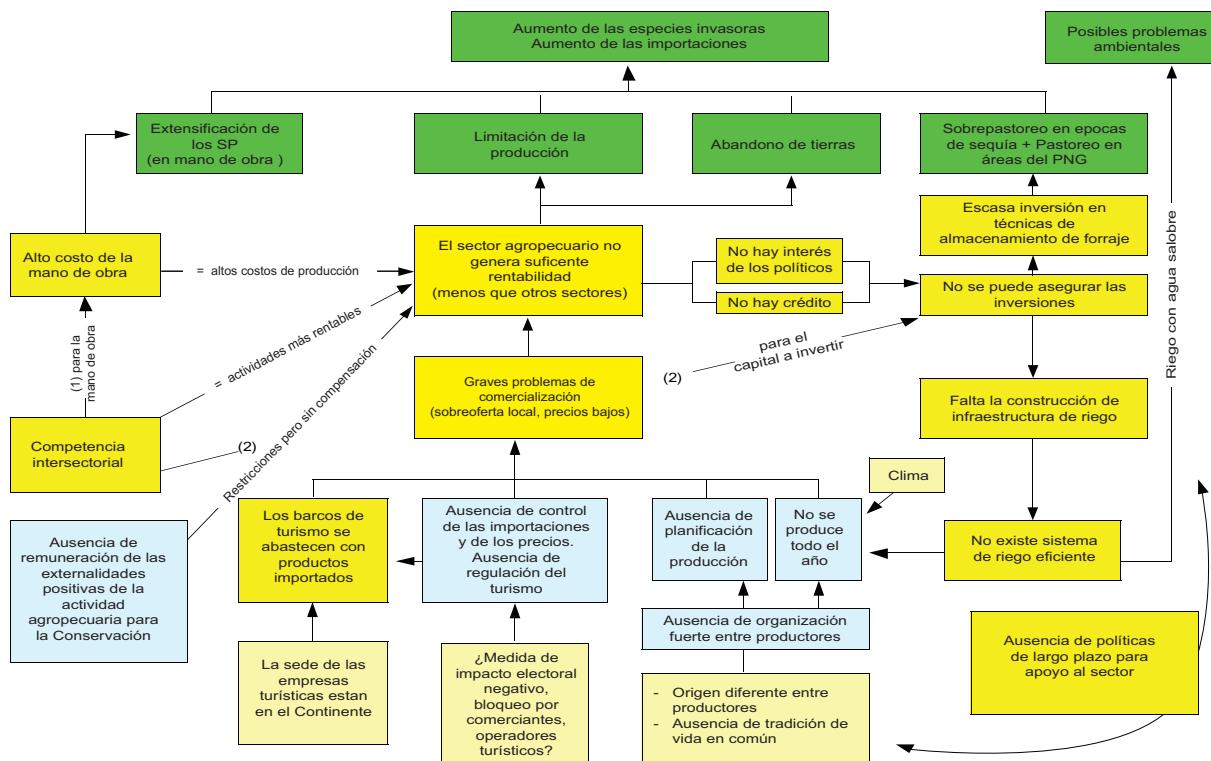
Desde ese punto de vista, el rol del sector agropecuario es central en el desarrollo general de la provincia, especialmente para conservar el patrimonio natural, base de la riqueza -cultura, social y económica- del archipiélago.

Se debería reconocer plenamente este papel, con el propósito de reorientar los esfuerzos en esa dirección, con la elaboración y sobre todo la implementación de una política pública que asegure un desarrollo sustentable para el sector agropecuario: regulación del mercado, organización de las cadenas de comercialización, integración de los costos ambientales a las importaciones, pagos por servicios ambientales, coordinación efectiva de los apoyos a través de una reforma institucional, reorientación de la investigación científica, inversiones públicas en proyectos de riego, etc.

Cabe señalar que, como se menciona en la introducción, las Galápagos presentan factores muy prometedores para su desarrollo: mercado potencial para productos de calidad y clientes con alto poder de compra, atención internacional especial dirigida hacia el archipiélago, centenas de ONG e instituciones de apoyo con numerosas fuentes de financiamiento potenciales, recursos naturales explotables si se quiere invertir, fincas de tamaño promedio más grande que en el continente, legislación especial y de preferencia para las islas que limitan las importaciones y el riesgo que implican. Si se limitan sería una oportunidad para los productos insulares. Existen ya buenas propuestas.

Faltan solamente (i) la organización de los productores para sostenerlas y (ii) la voluntad política para implementarlas.

Figura 2. Esquema de los principales problemas del sector agropecuario en Galápagos



Fuente: Chiriboga *et al.* [2006]

Bibliografía

- CARPIO, H., 2000 – *Estudio de mercadeo agropecuario en San Cristóbal, Galápagos, Araucaria*, 156 p.; San Cristóbal: Proyecto integral Galápagos.
- CARRIÓN, C., 2003 – *Diagnóstico sector agropecuario de Galápagos y formulación de proyectos. Proyecto de Seguridad alimentaria y Desarrollo sostenible en las islas Galápagos*; FAO-PESAE.
- CHIRIBOGA, R., FONSECA, B., MAIGNAN, S. & CABERNARD, D., 2006 – *Diagnóstico agrario en las islas Galápagos*, Proyecto ECU/00/G31 – Componente 6: “Desarrollo de políticas y estrategias de manejo del sector agropecuario y u relación con las especies introducidas en la provincia de Galápagos”; SIPAE-PNUD-INGALA.
- D'OZOUVILLE, N., 2005 – Bases para establecer una estrategia de agua dulce para Galápagos; París: Université Pierre et Marie Curie.
- ESTACIÓN CIENTÍFICA CHARLES DARWIN, 2006 – *Datos de las estaciones meteorológicas de la Soledad (San Cristóbal) y Bellavista (Santa Cruz)*.
- FUNDACIÓN NATURA, 2001 – *Encuesta de ingresos en Galápagos*, Informe Galápagos 2001.
- GRENIER, C., 2000 – *Conservation contre nature. Les îles Galápagos*, 376 p.; París: IRD-Collection Latitude 23.
- INGALA-ORSTOM-PRONAREG, 1989 – *Inventario cartográfico de los recursos naturales, geomorfología, vegetación, hídricos, ecológicos y biofísicos de las Islas Galápagos – Ecuador*; Quito: INGALA-ORSTOM-PRONAREG.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS – *Censos Nacionales de Población, Resultados Provinciales. Años 1950, 1962, 1974, 1982, 1990*; Quito: INEC.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, 2001 – *VI Censo Nacional de Población y Viviendas*; Quito: INEC.
- INSTITUTO NACIONAL GALÁPAGOS, 2003 – Plan Regional para la conservación y el desarrollo sustentable de Galápagos. *In: Registro Oficial*, Tomo II; Quito.
- KEY, G., 2005 – *Plan de Control Total de Especies Invasoras en las islas Galápagos, Ecuador – Documento Técnico*.
- SICA-INEC-MAG, 2001 – *III Censo Nacional Agropecuario, Resultados provinciales*; Quito: SICA-INEC-MAG.