

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:

<p>338.1 V V131m</p>	<p>Vaillant, Michel; Cepeda, Darío; Gondard, Pierre; Zapatta, Alex; Meunier, Alexis (eds.)</p> <p>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.</p> <p>320 p., ilus., tblas., maps.</p> <p>ISBN 978-9978-45-810-5</p> <p>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</p> <p>I t</p>
--------------------------	--

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

Límites de la intensificación agropecuaria en un contexto de mercado inestable: El caso de la cuenca baja del río Portoviejo *

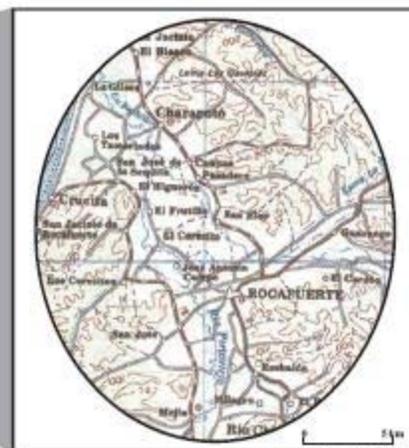
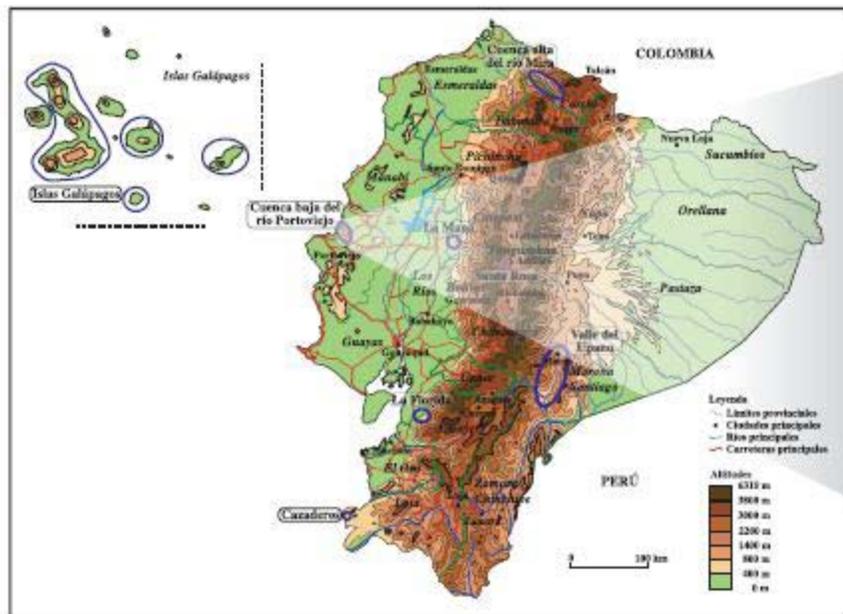
Samuel Maignan **, Vinicio Nicolalde ***



* Agradecemos a Byron Coral (FUNDES, Ecuador) por haber facilitado y acompañado la realización del análisis-diagnóstico en Rocafuerte, así como a Hubert Cochet (Agro Paris Tech, Francia) por sus valiosos aportes en la redacción del presente artículo. Éste es la síntesis de una parte de tesis de ingeniería [Maignan, 2005], y de una parte del trabajo de maestría en curso de redacción [Nicolalde].

** Ingeniero agrónomo de Agro Paris Tech, de Francia. [s_maignan@yahoo.fr]

*** Maestrante de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Central del Ecuador (UCE-Ecuador). Post-grado en Economía agrícola y desarrollo rural. [vinicolalde@hotmail.com]



**Micro-región:
Cuenca baja del río Portoviejo
Provincia de Manabí**

El valle del río Portoviejo presenta numerosas ventajas naturales para la agricultura. Con la revolución verde en los años 70, se desarrollaron sistemas de producción hortícolas y arroceros muy productivos basados en el uso intensivo de insumos y el acceso al agua de riego. Esto conllevó a un mejoramiento sin precedente de las condiciones de vida de los productores de la región de estudio.

Sin embargo, en los últimos 15 años la degradación del sistema de riego y el uso indiscriminado de agroquímicos desencadenaron una crisis fitosanitaria muy grave, que obliga hoy en día a los productores a usar una mayor cantidad de insumos, encareciendo la producción. Además, los cambios en las condiciones de mercado y la inestabilidad creciente de los precios, afectaron en particular a los arroceros y pequeños horticultores. La situación socio-económica de los primeros es la más preocupante en la actualidad debido a: (i) el carácter minifundista de la tenencia de la tierra, (ii) la continua disminución de los rendimientos y también del precio del arroz y (iii) la eventual desprotección del sector en el caso de un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos.

Las posibles opciones de salida a esta crisis se sustentan en: (i) un cambio técnico orientado a la disminución de los costos de producción (especialmente el uso de agroquímicos), (ii) el fortalecimiento organizativo de los productores y (iii) la aplicación de medidas de orden político (crédito, protección de mercados, seguros agrícolas) a favor de los arroceros y pequeños horticultores del valle del río Portoviejo.

La explotación intensiva de un medio seco dependiente de la disponibilidad de agua

La región de estudio se ubica en la parte costera media de la provincia de Manabí. Comprende la parte baja de la cuenca del río Portoviejo (figura 1), donde se concentran la mayoría de los cultivos, así como partes de las lomas que lo bordean, que no alcanzan los 250 msnm y donde se dan cultivos de secano.

Abarca unos 150 km² con una población de más de 60.000 habitantes (densidad promedio de 400 hab/km²), que se concentra en pueblos de 1.000 a 5.000 habitantes en el valle. La mayoría se dedica a actividades agropecuarias.

Figura 1. Ubicación de la región de estudio



Fuente: Instituto Geográfico Militar y observaciones de campo
Elaboración: Maignan, S. (2005)

El clima está influenciado por las corrientes de El Niño y Humboldt que determinan dos estaciones: la estación lluviosa de enero a mayo, y la estación seca de junio a diciembre. La pluviosidad es de 515 mm por año pero presenta grandes variaciones intra e interanuales:

- Intra-anales, porque las lluvias pueden ser muy concentradas en un mismo año y ocasionar graves inundaciones en el valle;
- E interanales ya que, en época del fenómeno de El Niño, puede caer más de 1.800 mm en un año y llover durante 18 meses en forma continua [INAMHI, 1975-2002].

Por otro lado, existen épocas de extrema sequía que pueden durar varios años, durante los cuales la pluviosidad no sobrepasa los 200 mm por año. La asociación de estos fenómenos provoca condiciones extremas para el establecimiento de cultivos.

La región de estudio presenta una diversidad de ecosistemas, tanto en el valle como en las lomas. El valle se caracteriza por un fondo plano y una escasa pendiente hacia el mar. Además, tiene una ligera inclinación hacia el centro que se revela crucial para el escurrimiento natural del agua y especialmente en caso de inundaciones. Esta inclinación es más fuerte en la parte aguas arriba de la región, lo que permite la implementación de cultivos perennes (cacao, palma de coco, limón y plátano). Hacia la desembocadura, el valle pierde esta característica y se vuelve más plano.

En cuanto a los suelos, son de origen sedimentario ya que la región de estudio es la última receptora de aluviones y aguas de la cuenca [Zambrano, 2001]. Así, en el valle, son suelos limo-arcillosos profundos, considerados como fértiles y que retienen la humedad, pero presentan problemas de drenaje y en ciertos lugares salinidad [Durango & Pino, 2005]. Las características de este ecosistema (suelos, topografía descrita y red hídrica que se desarrolla todavía más hacia el mar) explican la predominancia del cultivo del arroz en casi la mitad de la parte baja de la región. Hacia los lados del valle, los suelos son de origen aluvial y también coluvial, más sueltos, menos profundos y un poco calcáreos [ORSTOM-IGM-CRM, 1979]. Aquí, el abastecimiento de agua es más aleatorio; la incidencia de las inundaciones también es menor. Se desarrollan cultivos hortícolas que no resisten a una alta humedad.

La red hidrográfica es crucial, tanto para los cultivos hortícolas como para el arroz. Está conformada por el sistema del río Portoviejo que nace en la parte montañosa de la provincia, donde las precipitaciones son abundantes pero estacionales. Por esto, existe una represa (Poza Honda) que regula el nivel del río y permite abastecer de agua al valle durante la estación seca.

El sistema de riego está compuesto por una red de canales que nacen a lo largo del río Portoviejo. A pesar de condicionar la producción en el valle, éste enfrenta una grave falta de mantenimiento (asolvamiento de canales, destrucción de compuertas, etc.) y una poca organización para la gestión del agua.

En las lomas, el abastecimiento de agua depende directamente de las precipitaciones, lo que explica la presencia de cultivos de secano (maíz, leguminosas y poca horticultura) y pastos invernales. Durante la estación seca, existen algunos cultivos (principalmente leguminosas) que se desarrollan gracias a la humedad remanente del suelo (con profundidad suficiente), con complemento del riego manual. También, se construyen albarradas¹ para darle agua al ganado. Además de la falta de agua, se suma un acceso difícil, suelos finos y poco fértiles, así como un proceso de erosión bien marcado, que limita la explotación de estas zonas.

Las parcelas en el valle son muy pequeñas con alta densidad de cultivos, e intensificación en insumos y mano de obra. En cambio, en las lomas, la ocupación del suelo es más extensiva y las parcelas más grandes. Pero cabe indicar que, en general, son los mismos dueños que tienen parcelas en el valle y en las lomas.

Desde aguas arriba hacia aguas abajo, suceden cultivos perennes, hortícolas y arroz, con un gradiente creciente de los arrozales hacia aguas abajo. La horticultura, se practica también en los conos de deyección y aún hacia las lomas (en los valles secundarios que se encuentran a lo largo del valle). Estos cultivos, que predominan en la región, son producidos por pequeños agricultores familiares, mientras que la ganadería -considerada como actividad principal-, es desarrollada por productores patronales o capitalistas que poseen muchas tierras en el valle como en las lomas. Sin embargo, la explotación de estas últimas en cultivos de secano se debe a los pequeños productores familiares, en pleno usufructo o bajo varias otras modalidades.

1 Son reservorios construidos al tapan el curso de una quebrada con palos y tierra.

Evolución del sistema agrario de la región de estudio

Un valle poco poblado, explotado con ganadería trashumante

A inicios del siglo XIX, la región aún estaba poco poblada y explotada, debido a que se quedó al margen del “boom” económico de la Costa, que concernía principalmente la recolección de productos que no se encontraban en la región (tagua, caucho o paja toquilla) y la explotación agro-comercial de cultivos como café y algodón que tampoco se daban en la región [Ferrin, 1986; Collin Delavaud, 1979]. El espacio era dominado por grandes propietarios (la mayoría descendientes de los colonizadores españoles) que practicaban una ganadería trashumante, entre las zonas más altas durante la estación lluviosa (Portoviejo-Santa Ana) y las partes bajas en estación seca (la región de estudio) [Hidrovo Quiñonez, 2003].

En esa época, la región se encontraba casi totalmente inundada en estación de lluvia por la ausencia de infraestructuras de riego y drenaje. Por este motivo, los límites de las explotaciones agropecuarias no eran bien definidos: es por esto que hablamos de estancias ganaderas y no de haciendas [Ferrin, 1986].

Además vale precisar que co-existían, en la parte más cerca de la desembocadura, pequeños productores indígenas, que practicaban una agricultura de subsistencia, basada en los cultivos de maíz de secano y de leguminosas, aprovechando de la humedad remanente del suelo. Sus relaciones con las estancias ganaderas no eran claras, aunque parece ser que existía una relación entre indígenas y ganaderos elaborada en base a intercambios de trabajo indígena no remunerado con derecho de explotación de las tierras.

La división por herencia de las estancias ganaderas, trajo como consecuencia la sedentarización de los herederos en la región de estudio [Hidrovo Quiñonez, 2003]. Desarrollaron un sistema similar al anterior, pero con un movimiento del ganado hacia las lomas en estación lluviosa (cuando el valle estaba inundado y los pastos de lomas verdes) y un aprovechamiento de los pastos del valle cuando éste se secaba.

Colonización agraria con desigualdad de acceso a la tierra y cambio profundo en las relaciones sociales

A finales del siglo XIX, la repartición muy desigual de la tierra en la parte alta de la cuenca (Portoviejo) desencadenó la migración de una parte de los pequeños productores, los cuales se instala-

ron en la región de estudio, donde la disponibilidad de tierras era todavía importante. También, migraron algunos campesinos huyendo de las haciendas de Portoviejo y Santa Ana, por las difíciles condiciones de trabajo.

A inicios del siglo XX, la crisis que conoció la Costa influyó mucho las dinámicas socio-económicas de la región de estudio, si bien ésta había sido excluida del “boom” económico en el siglo anterior. En efecto, varios comerciantes que quebraron en la crisis, destinaron el resto de su capital hacia la agricultura en la micro-región. Pero, también inmigraron recolectores de tagua, caucho, etc., que habían perdido su trabajo.

Es así como, según el nivel de capital con el que arribaron, se diferenciaron:

- *Los campesinos más pobres*, que vinieron con las olas de migración, encontraron trabajo en explotaciones agropecuarias de otros.
- *Los que tenían un poco de dinero o herramientas adecuadas* pudieron apropiarse de tierras (para los colonos que arribaron primero) o comprarlas a crédito a los dueños de las estancias ganaderas (con un desembolso en dinero o en trabajo). La mayoría implementó un sistema de producción basado en el cultivo de arroz en el valle (con un ciclo por año en estación lluviosa), asociado con el cultivo de maíz y leguminosas en las lomas y, muy frecuentemente, con venta de su fuerza de trabajo en las estancias.
- *Los que tenían una capacidad de inversión media*, compraron tierras bien ubicadas, donde cultivaron plátano y yuca para la comercialización aprovechando de la proximidad del puerto de Manta. La mayoría movilizaba la mano de obra asalariada, abundante y barata. También, unos invirtieron en la ganadería.
- En cuanto a *los más adinerados*, compraron grandes extensiones de tierra a las estancias ganaderas e invirtieron en cultivos agro-industriales como la caña de azúcar, estableciendo haciendas azucareras con trapiche integrado para su procesamiento.
- En lo que concierne a *los pequeños productores indígenas* que se encontraban en la parte aguas abajo de la región, adoptaron desde la mitad del siglo XIX el arroz como cultivo de invierno.

Por su parte, las estancias ganaderas aprovecharon el flujo masivo de mano de obra indigente para colonizar y explotar todo el ecosistema, aumentando superficies. La presión creciente de la demanda

de tierras y el dinero generado por la venta de terrenos, explica porqué y cómo entraron en un proceso de delimitación de superficies (aparición del uso del alambre de púa). Más bien, se podría decir que se transformaron en haciendas, recurriendo todavía más a la mano de obra exterior con formas similares de explotación a las que se encontraban en partes de la Sierra en esta época.

Para la colonización de los nuevos espacios -hasta entonces cubiertos por un monte denso-, las estancias ganaderas recurrieron a prácticas como el préstamo de terrenos en contra parte de desmonte y de una siembra de pastos, lo que les permitía tener terrenos aptos para la ganadería sin ningún desembolso.

Así, los movimientos migratorios hacia la región de estudio dinamizaron la economía local: se multiplicaron las redes de comercio; y la expansión del cultivo de arroz conllevó a la implementación de piladoras controladas por los productores más adinerados.

Redistribución más equitativa de la tierra, debido a la crisis de las haciendas

Las consecuencias de la crisis financiera mundial de 1929 golpearon las haciendas ganaderas y azucareras. Muchas quebraron y se dividieron. A mediados de los años 60, quedaban únicamente dos haciendas.

Seguramente, los períodos de extrema sequía en los años 50 y 60 aceleraron este fenómeno. En efecto, fueron tan fuertes que obligaron a la mayoría de los propietarios a vender su ganado y en el caso de muchos productores a migrar. Fue la primera gran ola de emigración desde el valle, los destinos privilegiados fueron las ciudades de Quevedo, Santo Domingo y La Concordia, así como la provincia del Guayas. En la mayoría de los casos, las migraciones fueron definitivas [Loor, 1969].

Por otra parte, cabe mencionar que la división de las haciendas fue importante para la migración de las élites, puesto que la nueva generación (hijos e hijas de hacendados) vendió su herencia para dedicarse a otras actividades extra-prediales. Los compradores de estas tierras fueron habitantes de la micro-región, lo que permitió a algunos productores medianos (más vinculados con el mercado local) aumentar el tamaño de su explotación agropecuaria.

Sin embargo, no todas las tierras se vendieron y muchas de ellas fueron invadidas por pequeños campesinos, peones o trabajadores ocasionales de las haciendas. A partir de 1964, estos campesinos recibieron poco a poco títulos de propiedad, gracias a la política de Reforma Agraria y Colonización que permitía la denuncia de “tierras baldías”.

Así la región de estudio se caracterizaba por una mayoría de pequeñas unidades de producción familiar con una relativa homogeneidad en las superficies, conjuntamente con pocas grandes propiedades.

Infraestructuras, revolución verde y apertura comercial en el valle: motores de la intensificación

La trágica sequía de los años 60 condujo a la intervención del Estado a favor de la provincia de Manabí y en particular del valle del río Portoviejo [Zambrano, 2001]. Así, se implementó una represa con el propósito de regular el nivel de agua y abastecer los campos durante la estación seca. Adicionalmente, una red de canales y compuertas fue construida a lo largo del río para la distribución del agua.

La implementación de las infraestructuras de riego y control de inundaciones se vio complementada por la introducción de las técnicas de la revolución verde por parte del Estado. En efecto, éste facilitó la difusión de insumos químicos y nuevas variedades mediante la creación de un centro de investigación (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP - Portoviejo) y el otorgamiento de créditos a los productores (Banco Nacional de Fomento) en la región de estudio². Al mismo tiempo, el Gobierno financió la construcción de carreteras en el valle, lo que permitió su apertura y conexión tanto con los mercados³ locales como los nacionales.

Este proceso de intensificación en capital cambió la lógica de los productores de autoconsumo a la de mercado. Conllevó a muchos cambios en los tipos de cultivo, prácticas agrícolas y sistemas de producción.

2 C. Alcívar, comunicación personal, junio del 2005.

3 Los mercados locales (Portoviejo y Manta, provincia de Manabí) se encontraron a menos de una hora (en comparación con un día anteriormente). A nivel nacional, cabe mencionar que el valle del río Portoviejo era la única zona capaz de producir hortalizas fuera de temporada.

Desde los años 70, el uso de los agroquímicos y el aumento de la demanda en hortalizas atrajeron a muchos agricultores, pequeños como grandes. Es así como los cultivos de pepino, tomate, pimiento, melón y sandía, entre otros, ocuparon una gran parte de los suelos durante la estación seca.

Los productores más adinerados se especializaron en cultivos de hortalizas con alta inversión y valor agregado (como la cebolla perla). En cuanto al cultivo de arroz -hasta entonces manual y sin insumos-, las prácticas cambiaron con el proceso de intensificación (uso masivo de la urea, variedades mejoradas, sistema de riego y a veces preparación del suelo con arado). Eso permitió pasar de uno a dos ciclos de arroz por año y aumentar los rendimientos a más del doble. En fin, en las partes menos sometidas a inundaciones, se desarrollaron cultivos de palma de coco, cuyo mercado era muy dinámico.

La intensificación en capital y trabajo, y el aumento de la productividad de la tierra permitieron limitar los efectos de la división por herencia, que empezó a ser crítica para las explotaciones familiares a mediados de los años 70 [Uquillas *et al.*, 1984]. Por otra parte, cabe recalcar que la represa permitió limitar las inundaciones en el valle, lo que contribuyó a explotar casi su totalidad de tierras. Así se incrementó el nivel de ingresos de los productores durante estos años.

Amenazas del porvenir de los pequeños productores debido a minifundización e inestabilidad del mercado

Elementos que participan en la crisis agropecuaria actual

Entre los años 80 y la actualidad, fueron varios los elementos que, conjuntamente o uno tras otro, desembocaron en la crisis actual de la agricultura de la región de estudio. Se destaca a continuación cinco elementos de mayor relevancia:

- El primer elemento de la crisis fue fitosanitario. En efecto, la asistencia técnica a productores fue realizada por los vendedores de agroquímicos, lo que condujo a sobre-dosificar aplicaciones. Además, la fuerte densidad de cultivos en el valle conllevó al incremento de las plagas. Estos factores se tradujeron por el aumento inmediato de los costos de producción.
- El segundo elemento fue de orden comercial, ya que el valle perdió, a partir de mediados de los años 80, su monopolio en el mercado nacional de las hortalizas de fuera de temporada.

Otras regiones costeras fueron dotadas de sistemas de riego, lo que aumentó la competencia a nivel nacional, con la consecuente disminución e inestabilidad de precios. Por este motivo, los productores tuvieron que concentrarse sobre el mercado local saturado. Entonces, con costos de producción en aumento y precios más bajos, la solución preconizada a nivel individual fue aumentar la producción, lo que hizo bajar aún más los precios...

- El tercer elemento fue de orden climático. A fines de los años 70, hicieron estragos cuatro años seguidos de sequía (con menos de 300 mm por año), que culminaron con un fenómeno de El Niño (casi 2.000 mm de lluvias en 1983) que inundó todo el valle y destruyó cultivos y sistema de riego [INAMHI, 1975-2002]. Estos años con rendimientos sumamente bajos desencadenaron olas de migraciones sin precedentes. Los más afectados fueron los productores de cultivos perennes, ya que el fenómeno de El Niño aniquiló inversiones en plantaciones de varios años. En 1998, hubo otro fenómeno de El Niño con 18 meses de lluvias continuas, que agudizó la crisis y provocó todavía más movimientos migratorios.
- El cuarto elemento tiene que ver con el acceso a la tierra. El minifundismo, resultado principalmente del proceso de división por herencia, aumentó hasta representar hoy en día el mayor estatuto de tenencia de la tierra, sobre todo en los arroceros y horticultores. Esto se comprueba cuando se analiza los precios de la tierra: la poca disponibilidad en tierra y la fuerte demanda -exacerbada por las remesas y la demanda urbana creciente desde Portoviejo- hicieron subir el valor de los predios (sobre 10.000 USD/ha), lo que se vuelve inaccesible para la mayoría de los agricultores.
- El último elemento es de orden económico. Con la dolarización en el año 2000, las producciones del Ecuador se encarecieron, permitiendo a otros países productores competir con más fuerza sobre el mercado local e internacional. Las exportaciones de cebolla perla a Colombia, por ejemplo, disminuyeron instantáneamente. El otro efecto, estrechamente ligado, fue un empobrecimiento general de la población y de hecho una disminución de la demanda solvente.

Repercusiones sobre los sistemas de producción

Los arroceros lograron limitar los efectos de la minifundización con un aumento de (i) los rendimientos (mediante el uso de insumos, la preparación del suelo con motocultor y el transplante), (ii) el número de ciclos de cultivo (de dos a tres por año) y (iii) una parte de la producción dedicada al auto-

consumo. Sin embargo, sus condiciones de vida son las más precarias de la región de estudio, con ingresos muy bajos, tamaño crítico de las explotaciones y sensibilidad especial a la variación de los mercados. Los ingresos agropecuarios se complementaron en los últimos años con ingresos de la migración estacional y del trabajo extra-predial.

Los pequeños horticultores enfrentaron un aumento de los costos de producción. Muchos de ellos son tan sensibles a las condiciones climáticas, que una inundación les quiebra y obliga a la migración estacional (ej: trabajo en las camaroneras). Además, pueden ser muy afectados por la variación de los precios, ya que tienen que vender su producción (cualquier sea el precio) para subsistir y seguir fumigando sus cultivos, por el riesgo de perder el cultivo antes del fin de la cosecha (lo que pasa con frecuencia). Ahora muchos de ellos tratan de cultivar en las lomas, donde la incidencia de plagas es menor y la tierra más disponible. Recurren al riego por bombeo desde el valle, que es rentable ya que no pagan la electricidad.

Los horticultores más grandes enfrentan también riesgos de mercado y competencia, pero su capital les permite, en general, esperar un incremento de los precios, cuando los pequeños productores ya han abandonado el mercado. En cuanto a los horticultores que se dedican al cultivo de la cebolla perla, siguen generando muchos ingresos, a pesar que el mercado internacional (Colombia, Venezuela) se desestabilizó por la llegada de nuevos actores. Además, los costos de producción se han incrementado, lo que diferencian a los productores con más capacidad de soportar pérdidas ocasionales.

Muchos productores de cultivos perennes perdieron sus cocoteros debido al fenómeno de El Niño y una mayor sensibilidad a plagas. Estos se re-orientaron hacia el cacao tipo “Nacional”, cuyos precios y rendimientos en la región de estudio lo hacen muy rentable. De hecho, son los menos afectados por la crisis actual, ya que usan pocos insumos y los precios de sus productos son más estables que los de las hortalizas. Así, con poca tierra, generan ingresos importantes.

En cuanto a los ganaderos, la diferencia en términos de precios relativos entre carne y leche, reorientó los sistemas hacia la producción lechera. En efecto, la demanda urbana sigue creciendo; esto atrajo productores que compraron tierra para desarrollar un sistema intensivo con estabulación y poco pastoreo. La intensificación en capital es la opción adoptada por la casi totalidad de los ganaderos.

En fin, los terratenientes más grandes decidieron diversificar sus actividades: cultivos perennes, cultivos de ciclo corto (cebolla perla en particular), ganadería, actividades comerciales como el turismo, etc.

En conclusión, debido a los procesos económicos, comerciales y naturales, se incrementaron en los 20 últimos años las desigualdades entre tipos de productores. El capital financiero acentuó la diferenciación socio-económica en la región de estudio.

Análisis económico de los sistemas de producción

Sistemas arroceros: intensivos pero con bajas productividades

El cultivo de arroz ocupa más de la mitad de los agricultores de la región de estudio. Emplea mucha mano de obra familiar, ya que las operaciones como la deshierba, el transplante y la cosecha son manuales. Sin embargo, el sistema con dos o tres ciclos de arroz al año necesita la movilización de mano de obra exterior, de máquinas y el uso de herbicidas.

Los rendimientos de un orden de 4,5 tm/ha se explican principalmente por (i) el uso masivo de insumos (semillas comerciales, urea y pesticidas) que encarecen los costos de producción, y (ii) la fertilidad del suelo renovada por los sedimentos. El subsistema de cultivo puede encontrarse sea en monocultivo, sea en rotación con hortalizas (melón o sandía) o choclo. Los resultados económicos traducen lógicas distintas (tabla 1): el choclo, de menor inversión en capital y mano de obra, permite liberar tiempo para una migración estacional, mientras que el melón y la sandía requieren más inversión para productividades más altas de la tierra y del trabajo, pero con riesgos de mercado.

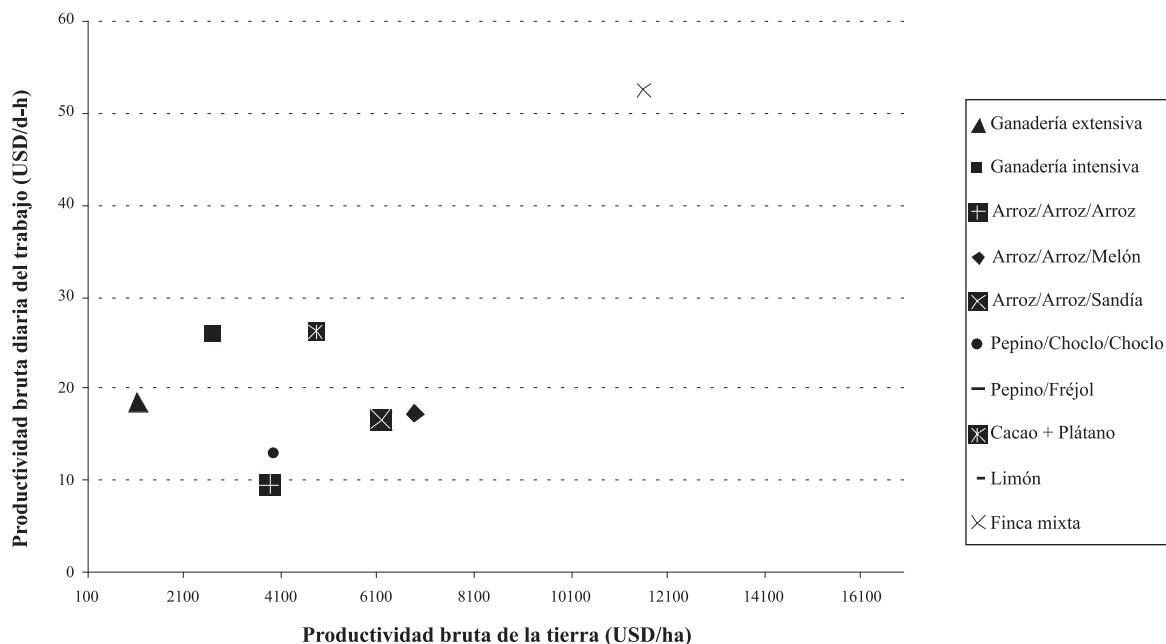
Vale precisar que la ubicación de las parcelas participa en la explicación de estas diferencias, ya que aumenta las dificultades para cultivar melón o sandía en un campo encerrado por arrozales que producen demasiada humedad del suelo.

Comparado con los otros subsistemas de cultivo existentes en la región de estudio, los subsistemas basados en el cultivo de arroz presentan productividades brutas más bajas del trabajo y de la tierra (gráfico 1).

Tabla 1. Productividad bruta de la tierra y del trabajo diario en diferentes subsistemas de cultivo con base en arroz⁴

		A/A/A	A/A/Ch	A/A/Me	A/A/Sa
Productividad bruta de la tierra	<i>VAB/ha (en USD/ha)</i>	3.878	3.196	6.855	6.160
Productividad bruta del trabajo diario	<i>VAB/d-h (en USD/d-h)</i>	9,6	9,5	17,4	16,6

Gráfico 1. Productividades brutas de los subsistemas de cultivo y de crianza de la región de estudio

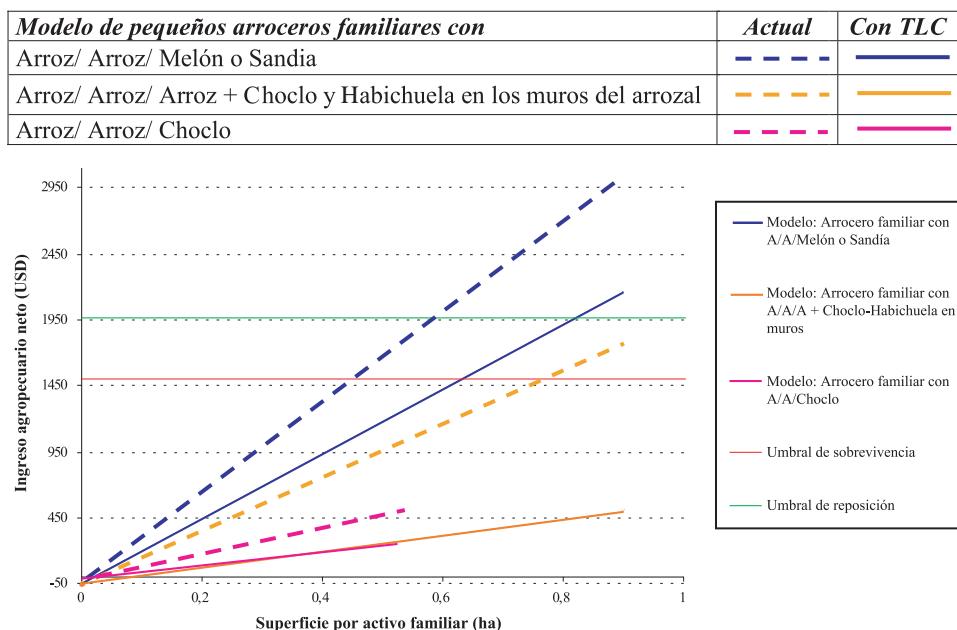


Elaboración: Maignan, S. & Nicolalde, V. (2005)

4 "A" significa cultivo de arroz, "Ch" significa cultivo de choclo, "Me" designa el cultivo de melón y "Sa" corresponde al cultivo de sandía. El símbolo "/" significa "en rotación con".

Además, los arroceros son los que poseen las explotaciones agropecuarias más pequeñas de la micro-región, revelando una situación de extrema precariedad. Una nivelación de los precios ecuatorianos con los internacionales conllevaría a que los arroceros caigan debajo del umbral de sobrevivencia⁵ (gráfico 2).

Gráfico 2. Efecto de una disminución⁶ del precio del arroz consecuente con la posible firma del tratado de libre comercio (TLC), sobre los ingresos de los varios tipos de arroceros de la región de estudio



- 5 Se calcula para una familia de seis personas, considerando (i) los gastos en alimentación (2.472 USD/año), (ii) los gastos generales (electricidad, agua, gas, etc.: 468 USD/año), (iii) los gastos de escolarización (230 USD/año) y (iv) varios gastos como vestido, salud, higiene y transporte (385 USD/año). Se considera dos activos en la explotación agropecuaria, por lo que se determina el umbral a 1.777 USD/activo/año.
- 6 El precio del arroz bajo la hipótesis de la firma del TLC se está basando sobre el promedio del precio FOB Tailandia constatado en el periodo 2001-2005, o sea 228 USD/tonelada. Este precio, que proviene del primer exportador mundial de arroz, es la referencia para el comercio internacional en la sub.-región. Traduce un contexto de liberalización total de los intercambios, como se podrá obtener en caso de la firma del TLC.

Los efectos de la disminución de los ingresos monetarios se podrían traducir en el aumento del autoconsumo, así como en una reducción de los gastos monetarios (que, en el tema educativo, significaría desescolarización). La búsqueda de alternativas desencadenaría seguramente una migración masiva de los jóvenes.

Horticultura familiar: una gran variedad de subsistemas de cultivo que permite al productor elegir su estrategia

Se cultivan muchas variedades de leguminosas (fréjol, haba, habichuela, maní, etc.), hortalizas (pepino, pimiento, tomate, cilantro, cebolla, melón, sandía, zapallo, etc.), tubérculos y raíces (yuca, camote).

La sucesión de cultivos depende principalmente del mercado. Por esto, los productores eligen el producto que tendría mayor precio en la época de cosecha. Otro factor es el capital disponible, ya que unos cultivos exigen más inversión que otros. Por otra parte, la disponibilidad de mano de obra familiar influye para la implementación de algunos cultivos muy exigentes en trabajo (fréjol Varero, haba o habichuela).

En general, la lógica de este tipo de productores se basa en la reducción de los riesgos de mercado, debido a la alta fluctuación de los precios de las hortalizas. Además, al ser la tierra un factor limitante, los productores buscan aprovechar al máximo sus pequeñas extensiones con la ocupación de varias hortalizas durante todo el año. Sin embargo, recurren cada vez a más insumos (bajo recomendaciones de vendedores), lo que provoca una multiplicación de los casos de resistencia a productos fitosanitarios.

De esto, se destacan varios tipos de horticultores:

- *Los con poco capital y tierra* cultivan tomate, pimiento y pepino, cultivos bastante exigentes en insumos y mano de obra (contratada). Este sistema genera entre 4.000 y 5.000 USD por activo.
- *Los con todavía menos capital* tratan de diversificar al máximo su producción, ya que no soportan una caída de los precios. Es muy frecuente que se asocien con comerciantes locales u otros agricultores para compartir gastos, conformando un sistema localmente llamado "al partir".
- *Los con muy pocos recursos* (capital y tierra < 0,5 ha) se orientan hacia cultivos de cilantro, choclo o pepino, lo que les permite una rotación rápida del capital. Se asocian siempre para

compartir los gastos y frecuentemente se endeudan. Se encuentran también los productores que se dedican al cultivo de choclo, complementado con migración estacional. Sus ingresos giran alrededor de 1.200 USD por activo, con un 20% que proviene de otros ingresos.

Horticultura patronal: “una inversión que paga”

Los más adinerados se dedican al cultivo de hortalizas de alta inversión y valor agregado -como la cebolla perla o el pimiento-. La mayor rentabilidad del capital invertido es la esencia de este sistema patronal y a menudo capitalista. Cultivan hasta 15 ha con un uso limitado de maquinaria (tractor para preparar el suelo y los drenajes), puesto que la mayor parte del trabajo se lo realiza a mano por medio del contrato de mingueras⁷. Además utiliza una mayor cantidad de insumos, que encarecen los costos de producción y por lo tanto aumentan la inversión.

Si el proceso productivo transcurre “normalmente” y no ocurren cambios drásticos en los precios de mercado, este sistema genera altos ingresos, de un orden de 50.000 a 100.000 USD total/año, dependiendo de la superficie. Cabe precisar la condición imprescindible de una dotación en capital financiero suficiente para invertir en este sistema y enfrentar la inestabilidad del mercado.

Por otra parte, este sistema se ve limitado por la necesidad de sembrar sobre terrenos secos, lo que impide más de dos ciclos de cebolla perla por año. Por lo general se realiza una rotación de cebolla perla con pimiento o sandía.

La ganadería: “en la vía de la intensificación lechera”

Los ganaderos son propietarios de las explotaciones más grandes del valle, esto no significa que generen los mayores ingresos. Las explotaciones más antiguas, se constituyen por tierras en las lomas y en el valle, con superficies de mínimo diez ha. Estos productores⁸ practican exclusivamente una ganadería “extensiva” mixta (para carne y leche) con pastos en el valle renovados cada siete años. La carga

7 Son mujeres de los pueblos del valle que trabajan en grupos, por salarios más bajos que los recibidos por los hombres. En general, reciben 3 USD por día de trabajo contra 4 a 5 USD más dos comidas para los hombres.

8 Dueños que tienen más de 70 años y generalmente sin herederos para continuar la actividad.

animal es de alrededor de 1,5 UBA⁹/ha. La producción lechera es baja: 3 litros diarios en estación seca y hasta 6 litros en invierno.

Por otra parte, el precio relativo de la carne ha disminuido en los últimos años afectando más particularmente a estos ganaderos. Por lo tanto se tradujo en una reorientación hacia una producción lechera más intensiva en capital (tabla 2) o el abandono de la actividad con la venta de la propiedad.

Tabla 2. Comparación de los subsistemas de crianza bovina

	Subsistema « extensivo »	Subsistema intensivo
Carga animal	1,5	5
Superficie/vaca por año	1,4	0,4
Producción lechera diaria por vaca (promedio calculado sobre el periodo de lactancia -litros/día-)	5,3	14,4
Complementación de la alimentación	Escasa	Importante
Costo/vaca por año (USD)	145	585
Tiempo de trabajo/vaca por año (día-hombre)	22	39
VAB/vaca por año (USD)	410	1.000
Productividad bruta de la tierra (VAB/ha)	1.115	2.710
Productividad bruta del trabajo (VAB/día-hombre)	18,7	26,0

Otros ganaderos han adoptado un sistema más intensivo. Disponen de poca superficie (2 a 3 ha por activo familiar), pero poseen capital. Estos buscan maximizar los medios de producción (tierra y capital); contratan asalariados permanentes. La ración alimenticia animal, se constituye por una proporción muy importante de alimentos comprados, estrategia implementada gracias al capital financiero disponible. Las razas son mejoradas (cruces de Holstein, Brown Swiss y criollas).

En los primeros años de instalación, cuando el productor está en un proceso de inversión, los resultados económicos son bajos (alrededor de 2.000 USD/activo). Conforme se desarrolla el hato, la producción aumenta y los ingresos suben significativamente.

9 UBA designa unidad bovina adulta.

Los cultivos perennes: un movimiento general hacia la estabilidad

Los cultivos perennes responden a una lógica de inversión de capital, con el propósito de manejar un cultivo poco exigente en mano de obra e insumos, y que pueda generar ingresos más estables. El desarrollo de plantaciones de cultivos perennes se impulsó debido a la inestabilidad del mercado de las hortalizas.

El sistema de producción se basa sobre uno o dos subsistemas de cultivo, en lugares con buen drenaje pero en superficies limitadas (entre 0,3 y 1 ha por activo). El calendario agrícola es menos exigente en trabajo, lo que concede al productor un tiempo disponible para diversificar sus actividades e ingresos agropecuarios con trabajo extra-predial.

Los tres grupos de productores son:

- Los productores de cacao tipo “Nacional” asociado con plátano. Representan el grupo que más creció en los últimos años debido a los siguientes elementos: alto precio actual del cacao, relativa precocidad de la variedad para entrar en producción, baja presencia de enfermedades (monilia y escoba de bruja) y rendimientos elevados. Si bien la productividad bruta diaria del trabajo es importante, la productividad bruta de la tierra se mantiene baja. La implementación de este sistema de producción corresponde a estrategias de seguridad: (i) inversión para la jubilación o (ii) en caso de fracaso de la inversión en otras actividades, cuando se planifica una salida del sector agropecuario. Sin embargo, la competencia en el mercado internacional del cacao fragiliza la sostenibilidad económica de este sistema de producción.
- En el sistema de producción llamado “finca mixta”, se encuentran entre cinco y ocho especies de cultivos perennes. La más importante es la palma de coco y luego el cacao. En este sistema, la asociación de cultivos corresponde a una estrategia de dispersión de los riesgos sanitarios, climáticos y de mercado.
- Los productores con sistema basado en el cultivo del limón. Este requiere más inversión que los dos anteriores, ya que es muy exigente en mano de obra “especializada” (cosecha de árboles con espinas). Además necesita una mayor cantidad de insumos que los otros cultivos perennes. Este grupo de productores adinerados, están desplazando sus explotaciones hacia las laderas para evitar la destrucción de sus fincas por las inundaciones.

Los otros sistemas patronales

Se encuentran en esta categoría, productores patronales de arroz, que poseen de 10 a 15 ha. El itinerario técnico es similar a los pequeños arroceros. Pero, se diferencian por el contrato de toda la mano de obra, el uso de semillas mejoradas para cada ciclo, la posesión de un sistema de riego eficiente y asistencia técnica agrícola a la explotación.

El último sistema concierne a los agro-ganaderos que tienen muchas tierras y capital y han diversificado sus actividades (ganadería, cultivos intensivos de granos, cultivo de cebolla perla, turismo, comercio, etc.). Tienen hasta 200 ha en el valle y generan ingresos superiores a 50.000 USD por activo y por año. Siguen acumulando tierras.

Valorización de cultivos con actividades de crianza por parte de los pequeños productores

En lo que se refiere al conjunto de los pequeños productores cabe precisar que su sistema de producción incluye la crianza de animales menores (pollos y puercos). Esta actividad puede generar alrededor del 30% de sus ingresos. También, la cría de dos o tres cabezas de ganado vacuno -en las lomas o al sogueo- está relativamente difundida.

Cualquier sea el caso, el objetivo principal es valorizar los residuos de cultivo (panca del arroz, hortalizas no comercializadas, caña de maíz, etc.). La cría de pollos es la más rentable, ya que genera hasta 750 USD por año por unas 20 gallinas ponedoras.

El puerco de engorde, que permite generar hasta 70 USD/animal por año, tiene más un papel de ahorro. En efecto, se compra al final de la estación lluviosa con el dinero generado por la venta del arroz y se vende a fin de la estación seca, para tener capital para la implementación del ciclo invernal. En cuanto a la cría de puercos para la reproducción, se necesita más inversión (compra de alimentos), pero es más remuneradora (155 USD/puerca-madre por año).

Conclusión

Hoy en día, la situación económica de los pequeños productores de la cuenca baja del río Portoviejo está en constante degradación. Si bien, existió un mejoramiento de sus condiciones de vida debido a: (i) la redistribución de la tierra en los años 50 y 60, y (ii) el acceso privilegiado a nuevos mercados, favorecido por las condiciones de la revolución verde. En la actualidad, las dinámicas agrarias basadas en una progresiva intensificación de insumos, muestran sus límites tanto económicos como ambientales: crisis fitosanitaria, salinización de los suelos, degradación del sistema de riego, incremento de desigualdades, empobrecimiento del campo, etc. Se añaden las recientes crisis financiera y política a nivel nacional, así como los desastres naturales, lo que desestabiliza aún más la economía agraria local.

La región de estudio presenta un proceso de minifundización que pone en peligro la reposición del sistema (perspectivas para las siguientes generaciones). Por otra parte, estos productores minifundistas perdieron la exclusividad de un mercado provincial (hortalizas, arroz) por la competencia de otras regiones del país. La situación de estos agricultores podría agravarse aún más con la apertura internacional del mercado arrocero y la eventual firma del TLC con Estados Unidos.

Los sistemas de producción sean de horticultores familiares o pequeños arroceros, se caracterizan por altos costos de producción (alto uso de insumos) y una fuerte inseguridad al mercado. Frente a esta situación podría plantearse algunas posibilidades de acción: (i) política de crédito a corto plazo para sobrellevar las épocas de precios bajos, (ii) seguro agrícola para enfrentar las catástrofes naturales y (iii) estudio de factibilidad de una producción agro-ecológica con énfasis en reposición de fertilidad, reducción de uso de agroquímicos y análisis de mercado.

Para los agricultores de productos perennes (palma de coco, limón), se plantearía procesos investigativos para enfrentar la actual crisis fitosanitaria que afecta la producción de estos cultivos. Los riesgos ligados a la producción de cultivos de largo plazo, debería estar contemplado en los mecanismos de definición de seguros agrícolas adaptados a la especificidad de estos sistemas.

Las adversas condiciones climáticas y las consecuencias de las catástrofes naturales ocurridas en la región de estudio ponen de manifiesto la relevancia y emergencia de la implementación de una polí-

tica integral de gestión del agua a nivel de la cuenca del río Portoviejo. Esta política contemplaría, entre otros: (i) adecuación del sistema actual de riego y drenaje mediante la rehabilitación de infraestructura e implementación de mecanismos de gestión participativa del agua, (ii) estudio de factibilidad de sistemas de riego en las lomas.

Es pertinente recalcar, los efectos positivos que generarían políticas públicas de desarrollo a favor de los pequeños productores.

Bibliografía

- COLLIN-DELAUVAUD, A., 1979 – *Les Régions côtières de l'Equateur: Guayaquil et le dynamisme pionnier*; Quito: IRD.
- DURANGO, J. & PINO, S., 2005 – *Acciones y experiencias de seguridad alimentaria en Ecuador*; Quito: FAO-PESAE.
- FERRIN, R., 1986 – *Economías campesinas, estructura agraria y formas de acumulación: El caso de Manabí a partir de la revolución liberal*; Quito: PUCE.
- HIDROVO, T., 2003 – *Manabí histórico: del conocimiento a la comprensión*; Portoviejo: Casa de Horacio.
- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA – *Anuarios meteorológicos (1975-2002)*; Quito.
- LOOR, W., 1969 – *Manabí desde 1822*; Portoviejo.
- MAIGNAN, S., 2005 – *Diagnostic agraire de la partie aval du bassin versant du fleuve Portoviejo (Manabí-Equateur)*, Tesis de maestría en geografía y prácticas del desarrollo, 130 p. (con anexos); París: INA P-G-Université Paris X Nanterre.
- ORGANISME DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER-INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR-CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MANABÍ, 1979 – *Mapa de los suelos del valle del río Portoviejo*; Portoviejo.
- UQUILLAS, J., AREVELO, V., CHÁVEZ, N. & ARROYAVE, J., 1984 – *Diagnostico agro-socio-económico de la provincia de Manabí*. Quito: INIAP-CORNEIL-CRSP Fréjol/Caupi.
- ZAMBRANO, V., 2001 – *Control de las inundaciones en la cuenca del Río Portoviejo-Estudio de prefactibilidad*. Portoviejo: Programa de manejo integrado, Manuscrito no publicado.