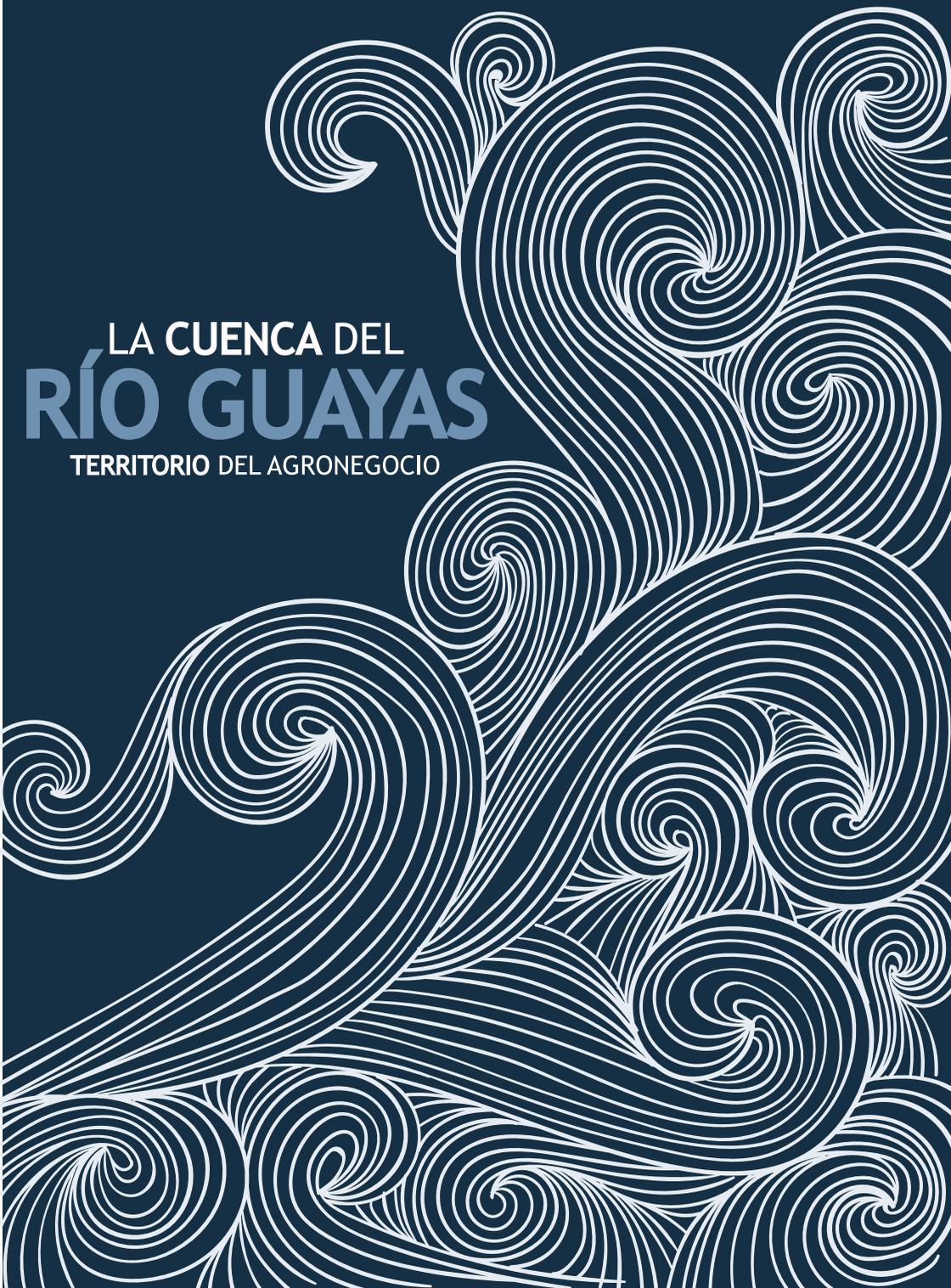


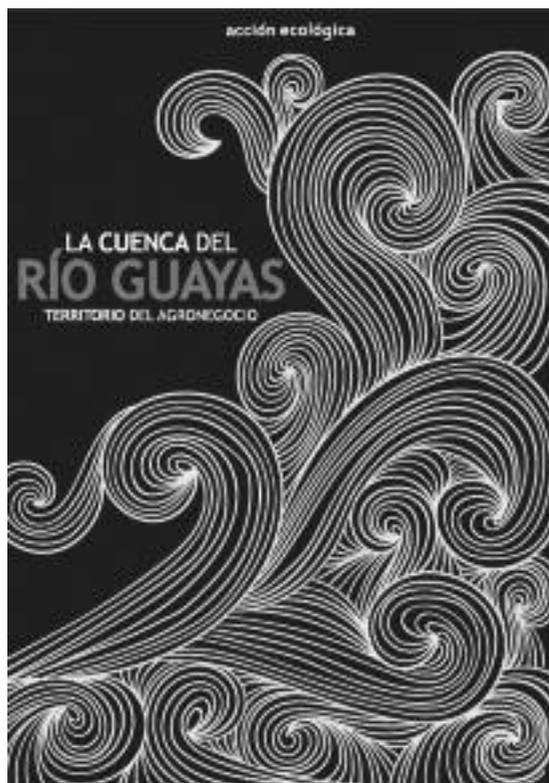
acción ecológica

LA CUENCA DEL
RÍO GUAYAS
TERRITORIO DEL AGRONEGOCIO



acción ecológica

LA CUENCA DEL
RÍO GUAYAS
TERRITORIO DEL AGRONEGOCIO



La cuenca del Río Guayas, territorio del agronegocio

Coordinación: Elizabeth Bravo

Edición: Cecilia Chérrez

Portada y dibujos: Rini Templeton

Primera Edición

Esta publicación es de carácter educativo y formativo. Está prohibida su venta. Se permite la reproducción parcial o total de esta obra en formato físico, mecánico, digital u otro, siempre y cuando no se modifique su contenido y se haga referencia a los autores. Documento de libre disposición en la web de Acción Ecológica

Attribution- NonCommercial-ShareAlike 4.0 International
(CC BYNC-SA 4.0)



Con el apoyo de:



ÍNDICE

Introducción.....	5
La mesa está servida: leyes y políticas para el agro..... <i>Elizabeth Bravo- Acción Ecológica</i>	9
La Gran Minga Agropecuaria..... <i>Xavier León Vega - Acción Ecológica</i>	49
Grupo NOBIS y la construcción de políticas públicas para el agro..... <i>Withney Olmedo y Heidy Mieles</i>	63
La cuenca del Río Guayas: la región mas fértil del Ecuador... <i>Elizabeth Bravo- Acción Ecológica</i>	77
Breve mirada histórica a la cuenca baja del Guayas..... <i>Elizabeth Bravo - Acción Ecológica (Recopilación)</i>	101
La cuenca del Río Guayas: un territorio del agronegocio..... <i>Acción Ecológica</i>	121
Soya transgénica: un fatal hallazgo en la cuenca..... <i>Alexander Naranjo y Elizabeth Bravo -Acción Ecológica</i> <i>Katerine Intriago y Richard Intriago - FECAOL</i>	161
La palma aceitera en el Ecuador ¿un cultivo social y sosten- table?..... <i>Geovanna Lasso</i>	175
Situación social en la cuenca del Guayas..... <i>Elizabeth Bravo- Acción Ecológica</i>	191

INTRODUCCIÓN

¿Es momento de decir basta al agronegocio y exigir reparación en la Cuenca del Guayas?

Esto era montaña, con ríos caudalosos, vegetación espesa y mucha pesca, con árboles que no se alcanzaban a rodear con 8 personas cogidas de las manos. También estaban las avionetas fumigando el banano y empresas extranjeras como el grupo alemán compraban el banano... era una fiebre.

Gregory Ayala, antiguo morador de la Cuenca

La Cuenca baja del Guayas es una inmensa zona ubicada en el centro-sur de la Costa ecuatoriana, a la que todavía no se le reconoce suficientemente su condición de territorio devastado por el agronegocio. Las plantaciones de cacao, caña, arroz, maíz industrial, palma aceitera y otras más, paulatinamente, fueron desnudándole de sus bosques, de su extraordinaria biodiversidad y de los espacios diseñados a lo largo del tiempo por la agricultura comunitaria y campesina.

Antiguos y nuevos conquistadores de este territorio han actuado bajo la lógica de extraer su enorme fertilidad y riqueza hídrica para responder a las demandas del mercado internacional. Aquí surgieron los “gran cacao” y los magnates del azúcar y del banano; aquí también se asienta una parte de los grandes negocios con que se posiciona al país en el mercado global, más aún en estos tiempos de agresiva imposición de tratados de libre comercio.

Cuantiosas fortunas en manos de élites económicas son el resultado del agro-extractivismo operado en esta gran zona. De igual manera, daños irreparables a la naturaleza y la explotación laboral de miles de seres humanos confinados al trabajo en las plantaciones, han dado lugar a una realidad inconmensurable de afectaciones en la salud por la exposición a agrotóxicos causada, por ejemplo, por las fumigaciones aéreas sobre las superficies bananeras pero sin discriminar viviendas, escuelas, cultivos, esteros. Así, el impacto no sólo se da sobre quienes trabajan en estas actividades y sus familias, sino sobre una población mayor. Entre los efectos de esta exposición están, en el caso de las mujeres, abortos no deseados o descendencia con malformaciones; sin que se establezcan responsabilidades sobre los causantes.

Por ello es importante registrar el papel que juegan en la Cuenca baja del Guayas las empresas productoras y comercializadoras de semillas industriales y de agrotóxicos -insumos indispensables en los grandes monocultivos y también en las cadenas agroindustriales con las que se ha atrapado a miles de campesinos-. El impulso dado por el Estado para expandir la tecnología de la revolución verde a través de programas como el Plan Semillas o los “kits agropecuarios”, por mencionar sólo dos ejemplos recientes, ha fortalecido el trabajo de los promotores del paquete tecnológico, que actúan bajo la consigna de desconocer y desprestigiar a la agricultura campesina, para de esa manera posicionar el monocultivo y los insumos industriales. Esto significa en la práctica atentar contra los conocimientos y prácticas agrícolas de las mujeres campesinas, generalmente conectadas a un tejido de relaciones que al poner en el centro la necesidad de garantizar el sustento de todos, se sostienen en la colaboración y complementariedad dentro del entorno familiar, por fuera de la lógica productivista y de mercado promovida por las empresas agroindustriales. Al insertarse la producción en el encadenamiento agroindustrial se toca el hilo de los tiempos campesinos y se alteran las prioridades, haciendo más difícil la reproducción autónoma del sustento. De esta manera, se abre cada vez más la puerta a la dependencia tecnológica, económica, cultural, que trae la revolución verde, o peor aún, el modelo biotecnológico en que se basan las semillas transgénicas.

La tragedia en que se encuentra inmersa la Cuenca baja del Guayas y su población ha sido posible por el marcado carácter anticampesino y anti-naturaleza de las políticas públicas, producto de su complicidad con los grandes grupos empresariales. No sólo se garantiza impunidad a las actividades más contaminantes sino que se promueve el despojo del agua a los pequeños productores mediante la construcción de grandes infraestructuras (represas, trasvases), con la perspectiva de garantizar el riego para las grandes plantaciones. Incluso se provocan desplazamientos campesinos con el propósito de dar viabilidad a megaobras. Es decir, se permite la expansión del daño ambiental, poniendo bajo amenaza los espacios naturales y agrodiversos existentes gracias al trabajo campesino, principalmente femenino, que cotidianamente actúa por el cuidado de las fuentes de reproducción material y simbólica de la vida.

La lógica largamente aplicada en la Cuenca del Guayas (como ha ocurrido también en la Amazonía, en los ecosistemas marino-costeros y otros), ha sido la de considerar a estas zonas como sacrificables en nombre del desarrollo y el progreso, haciendo que la naturaleza, los territorios y los pueblos (una vez asumidos como objetos) se subordinen a las reglas definidas e impuestas por las élites de poder económico y político.

Desde la perspectiva de la ecología política, esto es lo que nos revela aquí Acción Ecológica al proveernos un análisis crítico de las distintas ocupaciones ocurridas en la Cuenca baja del Guayas por parte de poderosos sectores económicos que impusieron el agronegocio como destino predominante en esta parte de la geografía nacional, lo que se contrapone a la condición de país llamado por mandato constitucional a construir *una nueva forma de convivencia ciudadana en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el sumak kawsay*.

Este libro busca ser un aporte a la construcción de la verdad sobre esos graves daños ambientales y sistemáticas vulneraciones de derechos humanos ocasionadas a las familias y comunidades campesinas forzadas a convivir con la contaminación y el despojo de los

recursos más básicos para la supervivencia. Es desde allí que los actores sociales de la Cuenca del Guayas han empezado a exigir justicia y reparación. Sus aliados naturales se encuentran entre quienes luchan por desmontar las cadenas del agronegocio haciendo de la agroecología un camino para construir soberanía alimentaria; entre quienes trabajan por recuperar y fortalecer propuestas de autonomía como campesinado y como pueblos; entre quienes enfrentan el extractivismo petrolero y minero reafirmandose como defensores de los territorios, el agua y la vida.

Seguro es un camino que valdrá la pena recorrer.

Elizabeth Bravo
Acción Ecológica



**LA MESA ESTÁ SERVIDA
LEYES Y POLÍTICAS PARA EL AGRO**



Una de las características de las políticas para el agro durante la década de la Revolución Ciudadana fue el empeño en modernizar el agro, es decir, facilitar la inserción del capitalismo en la producción agropecuaria.

Esto se tradujo en políticas dirigidas al llamado “cambio de matriz productiva”. Para hacer viables estas políticas, durante ese período se dictaron leyes para el agro, que debían complementar la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria (LORSA), la “ley marco”, de acuerdo a lo estipulado por la Constitución de Montecristi, donde por un lado se declaraba a la soberanía alimentaria como una responsabilidad del Estado, y por otra, se mandaba a aprobar en un plazo de 120 días una ley que desarrolle el Régimen de Soberanía Alimentaria. Esto se lo hizo a través de la LORSA, cuyos objetivos tienen que ver con

... establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente (LORSA, Artículo 1).

La LORSA trata los siguientes ámbitos:

- a. la producción agroalimentaria; la agrobiodiversidad y semillas
- b. la investigación y el diálogo de saberes
- c. la producción, transformación, conservación, almacenamiento, intercambio, comercialización y consumo
- d. sanidad, calidad, inocuidad y nutrición
- e. la participación social
- f. el ordenamiento territorial y la frontera agrícola
- g. los recursos hídricos
- h. el desarrollo rural y agroalimentario
- i. la agroindustria, el empleo rural y agrícola
- j. las formas asociativas y comunitarias de los microempresarios; microempresa o micro, pequeños y medianos productores; las formas de financiamiento

Dado que el desarrollo de esta ley fue muy controversial¹ los legisladores llegaron a un texto de consenso: una especie de ley marco a partir de la cual deben desprenderse nueve leyes secundarias, a ser redactadas por la *Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (COPISA)*, instancia creada por la LORSA como un espacio de debate, deliberación, veeduría y generación de propuestas. La COPISA está conformada por delegados de organizaciones indígenas, campesinas, de regantes, de pequeños ganaderos, pescadores y acuicultores, consumidores y la academia, que son postulados por sus organizaciones, pero que son elegidos con criterios meritocráticos.

A cargo de la COPISA quedó la elaboración de leyes que regulen entre otros temas “el uso y acceso a las tierras, territorios y comunas; agrobiodiversidad y semillas; desarrollo agrario; agroindustria y empleo; sanidad animal y vegetal; agroecología; comercio y abastecimiento alimentario, consumo, nutrición y salud alimentaria; pesca, acuicultura y manglares; acceso de las ciudadanas y ciudadanos al crédito público; seguro y subsidios alimentarios.

De éstas, han sido aprobadas la Ley de Tierras Productivas Rurales y Territorios Ancestrales²; la Ley de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento a la Agricultura Sostenible; la Ley de Sanidad Agropecuaria. Se aprobó además una Ley de Recursos Hídricos, que si bien no forma parte del paquete de la COPISA, tiene una fuerte relación con el agro.

¿Qué es la soberanía alimentaria?

De acuerdo al agroecólogo español Sevilla Guzmán, la importancia del concepto de soberanía alimentaria radica en que no es en la academia, ni en el seno de las organizaciones internacionales a cargo de precautelar el acceso a la alimentación, como el Programa de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

1. Se presentaron 22 borradores, el texto aprobado por el legislativo fue vetado por el Ejecutivo, pero nunca se alcanzó la votación requerida para aprobar el veto, produciéndose un vacío legal en su aprobación. Finalmente, la LORSA fue publicada en el Registro Oficial Suplemento 583 del 5 de mayo de 2009.
2. Un proyecto de la misma fue presentada por las organizaciones campesinas que conformaban la Red Agraria, como iniciativa popular, y contó con el respaldo de 41 mil firmas; pero el texto aprobado no recoge el espíritu de lo presentado.

(FAO), donde se desarrolla, sino “en los espacios de debate generados por las fracciones de la sociedad civil que se enfrentan a la globalización económica” (Sevilla Guzmán, 2006:16).

Él señala que la soberanía alimentaria se fue configurando en medio de las confrontaciones que surgen en la década de los ochenta, especialmente en América Latina, como consecuencia de la infiltración de la globalización en la cadena alimenticia y sus repercusiones en la vida campesina, las que dieron a luz movimientos de tanta importancia como el Movimiento de Trabajadores Sin Tierra (MST) en Brasil, la Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo (CLOC) y posteriormente la Vía Campesina (Sevilla Guzmán, 2006).

El concepto de soberanía alimentaria se desarrolla como parte de un proceso transformador que busca recrear la democracia y regenerar una diversidad de sistemas alimentarios autónomos, sostenibles, basado en la equidad, la justicia social y ecológica. En su corazón está la semilla para el desarrollo de políticas alternativas para la alimentación y la agricultura, como una forma de garantizar y proteger el espacio de la gente, la capacidad y derecho a definir sus propios modelos de producción, distribución de alimentos y patrones de consumo (Pinbert, 2008).

Pero el concepto de soberanía alimentaria toma cuerpo como una respuesta de la Vía Campesina a la Cumbre Mundial de la Alimentación convocada por la FAO en 1996, donde se propone que es la seguridad alimentaria el camino en el que se puede concretar el derecho a la alimentación y enfrentar el problema del hambre. La definición desarrollada por los participantes en esa Cumbre fue la siguiente:

Seguridad alimentaria, a nivel de individuo, hogar, nación y global, existe cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana (Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, 1996).

Esta definición pone énfasis en el acceso físico a los alimentos, sin importar su fuente. Por otro lado, tanto esta declaración como los informes de la FAO sobre “El Estado Mundial de la Agricultura

y la Alimentación”, sostienen que es la incapacidad de adquirir alimentos lo que produce inseguridad alimentaria. Desde este enfoque, quienes enfrentan inseguridad alimentaria son meros consumidores en un sistema de mercado. Por ejemplo, el informe de la FAO del año 1998 señala que “cuando aumentan los ingresos, la gente consume cantidades mayores y tipos distintos de alimentos” (FAO 1998, p. 66).

Por lo tanto, concluye que la inseguridad alimentaria puede ser superada cuando los países tienen la capacidad de afrontar los costos de importación de alimentos y de generación de ingresos a través de las exportaciones agrícolas para financiar sus programas de desarrollo. La seguridad alimentaria ignora por lo tanto a los productores y al autoabastecimiento (Toro y Gagliardini, 2006: 17).

Por eso, la Vía Campesina responde a la FAO colocando a los productores de alimentos (campesinos, pescadores, recolectores, pastores nómadas, mujeres rurales) y al autoabastecimiento, en el centro de la problemática, y construye así el concepto de soberanía alimentaria. En la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, la Vía Campesina declara que no sólo se debe asegurar el acceso a los alimentos, sino que éstos deben ser producidos localmente, impidiendo la importación de alimentos subsidiados, porque quiebra a los agricultores locales.

El concepto de soberanía alimentaria de la Vía Campesina demanda de los estados nacionales definir políticas que defiendan la producción nacional, especialmente a la pequeña y mediana agricultura, porque es la que provee de alimentos a la población, genera empleo rural y garantiza un manejo sustentable de los recursos naturales.

El concepto de soberanía alimentaria de 1996, considerado como “la madre de las definiciones” quedó redactado así:

La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a definir su propia alimentación y su agricultura, a proteger y regular la producción y el mercado nacional de los productos agrícolas con el objeto de conseguir los objetivos de desarrollo sostenible, a determinar el grado de auto-suficiencia y a limitar el “dumping” de productos alimenticios a sus mercados nacionales (Vía Campesina, 1996)

Posteriormente, en el 2001, se afina el concepto en el Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria, organizado por la Vía Campesina y otras organizaciones sociales en La Habana, Cuba, donde se incorporan nuevos elementos como aspectos culturales y de género. Posteriormente en 2007 en Malí se vuelve a revisar la definición, el mismo que incorpora la dimensión ecológica (Declaración de Nyéléni, 2007).

En su nueva Constitución, el Ecuador señala que la soberanía alimentaria es un objetivo estratégico de la sociedad ecuatoriana, y obliga al Estado tomar una serie de acciones para su consecución, entre las que se incluye el impulsar la producción nacional, erradicar la pobreza rural, crear medidas fiscales, tributarias y arancelarias para evitar la dependencia alimentaria y la redistribución de tierras (Constitución del Ecuador, artículo 281).

En ese sentido, el Ecuador como Estado intercultural, plurinacional y participativo debe generar y garantizar políticas públicas que además de favorecer el desarrollo de su sistema agroalimentario, impliquen una relación urbano - rural equilibrada, una relación armónica entre seres humanos y naturaleza. Un Estado que efectivamente ejerza su soberanía frente a injerencias transnacionales.

La aplicación de la soberanía alimentaria debe ser hecha desde un enfoque de derechos. Derechos para los productores de alimentos, para el trabajador agrícola, para los consumidores; y demanda una participación del Estado en la defensa de la producción nacional. Esta definición está acompañada por una serie de dimensiones (política, productiva y tecnológica, cultural - social, económica y ecológica) y propone a la agroecología como el modelo a seguir para la construcción de la soberanía alimentaria.

En definitiva, los elementos que introduce el concepto de soberanía alimentaria en el debate sobre el derecho a la alimentación son:

- Favorecer la producción para el consumo local, regional y nacional
- Retener el control de todo el proceso productivo en manos de los productores

- Privilegiar a los pequeños y medianos productores
- Visibilizar el papel de los pueblos indígenas, pescadores, campesinos, mujeres; así como la agro-biodiversidad, y la agricultura ecológica en la construcción de la soberanía alimentaria
- Devolver al Estado la potestad de decidir sobre las políticas alimentarias nacionales
- Demandar al Estado el desarrollo de políticas públicas para defender la producción nacional de cara a la importación de alimentos

¿Cómo se ha aplicado la soberanía alimentaria en el Ecuador?

Se creía que a través de estas leyes y el peso del mandato constitucional, el Gobierno iba a desarrollar políticas públicas que promuevan la soberanía alimentaria basada en la producción campesina, la desconcentración en la tenencia de la tierra y el agua, la adopción de tecnologías agroecológicas, la promoción del uso de la agrobiodiversidad y los conocimientos tradicionales, que se iba a asegurar la libre circulación de las semillas y que se fortalecería la condición de país libre de cultivos y semillas transgénicas.

Lo que en realidad se ha hecho, a través de normas y políticas, es subordinar y encadenar a los pequeños productores de alimentos a empresas agroindustriales.

Tanto en las políticas del anterior gobierno como del actual, se promueven algunos cultivos que están destinados a la exportación (banano, cacao, quinua, palma africana, entre otros), que son materia prima para la agroindustria (maíz amarillo duro, caña), o que requieren algún proceso de transformación que no está en manos de los campesinos (como es el caso del arroz, cuyo precio lo controlan las piladoras).

En los casos de actividades agropecuarias que sí están en manos campesinas, se ha introducido una serie de obstáculos que podrían dar lugar a que las familias campesinas terminen subordinándose a las empresas. Es el caso de la producción de leche -una actividad de la que viven decenas de miles de familias rurales-, sobre la que se han impuesto medidas sanitarias y de inocuidad que son imposibles de cumplir.

Las políticas destinadas a revitalizar el agro ecuatoriano están dirigidas, más bien, a promover la agricultura bajo contrato y los encadenamientos productivos, limitando la capacidad de los campesinos y otros productores de alimentos de controlar el proceso productivo, es decir, decidir qué sembrar, cómo y para qué sembrar. Las líneas trazadas desde el Estado entregan esta capacidad a las empresas con las que los campesinos deben establecer relaciones.

Desde la adopción de la nueva Constitución ecuatoriana, el Estado ha hecho muy poco para que como población alcancemos soberanía alimentaria. Este término ha pasado a ser útil como parte de un discurso para lograr un consentimiento y apoyo popular de unos sectores, y para aplacar las movilizaciones y tensiones sociales de otros.

Así, se ha fortalecido el poder corporativo en el Ecuador. Estos son algunos ejemplos: la Corporación La Favorita controla el 50% del comercio de alimentos, dos empresas controlan el 92% de la elaboración de aceites, cinco empresas tienen el control del 71% de la elaboración de productos de molinería, el 61% del sector de los lácteos está en manos de cinco empresas, el 62% del sector cárnico en las de una sola empresa. A esto se suman las importadoras de insumos agropecuarios y maquinaria agrícola, elementos importantes de la agricultura industrial.

La agricultura campesina y la agricultura empresarial

Si analizamos la tenencia de la tierra a partir de las estadísticas agrarias, vemos que el 88% de las unidades productivas en el Ecuador corresponden a la agricultura familiar y campesina; en promedio son fincas de 6,9 Ha que ocupan en conjunto apenas el 47% del área agrícola del país, lo que da cuenta de la inequidad que persiste en la tenencia de la tierra, especialmente en la región andina. Daza y Santillana (2016) señalan que “El 75,5% de las familias campesinas tienen propiedades de menos de 10 Ha que representan el 11,8 % de las tierras del país. El 18,1 % de las familias en el campo, tienen tierra entre 10 y 50 Ha y representan el 27,4 % de la tierra para producir. Sólo el 6,4 % de las familias tienen propiedades de más de 50 Ha que representan más del 60,7% de la tierra cultivable en el país”.

A pesar de ello, los pequeños y medianos productores contribuyen de manera significativa a la canasta alimentaria de la población pues producen el 50% de los alimentos (lo que equivale a un monto anual de 997 millones de dólares). Del sector campesino provienen productos vitales para la soberanía alimentaria como el fréjol, el maíz, las naranjas, gran parte de las hortalizas, entre otros.

La agricultura industrial, por otro lado, es muy costosa desde el punto de vista energético, de los insumos (fertilizantes, agrotóxicos, semillas, herramientas mecanizadas) y de la cantidad de agua que demanda. Si se considera el camino que debe recorrer el alimento desde su siembra hasta que llega al consumidor final, la energía requerida (en uso de petróleo) para esta producción altamente dependiente de insumos, a más de la elaboración del embalaje, el transporte, etc., es tan alta, que en algunos casos llega a una relación de 10 Kcal por cada Kcal de alimentos producidos.

En cuanto a consumo de agua es conocido que la producción industrial de un kilo de carne requiere de 15.500 litros de agua, como promedio mundial -incluyendo el agua que bebe el ganado y el agua utilizada para producir piensos, procesar la carne y limpiar sus desechos-.

A pesar de lo dicho, las leyes y políticas públicas promueven la agricultura industrial y a las empresas importadoras de insumos. Por ejemplo, el Plan Semillas se ejecuta a través de empresas como Agripac, Ecuaquímica, India y otras, aun cuando su objetivo es recuperar la pequeña producción y por ende la agrobiodiversidad. En las provincias de Los Ríos y Guayas el Plan se ha enfocado en semillas híbridas de arroz y maíz.

A nivel mundial, la producción campesina es la que alimenta al mundo. De acuerdo al Grupo ETC (2017) el 70% del mundo obtiene comida de la red campesina alimentaria, que trabaja con solamente el 25% de los recursos. Por cada dólar que se paga por un alimento industrializado se deben pagar otros dos dólares en daños ambientales y a la salud. El costo de los daños que ocasiona la comida industrial equivale a cinco veces el gasto mundial en armas.

Se nos dice que la cadena alimentaria agroindustrial, globalizada y manejada por corporaciones nos ayudará a sobrevivir el caos climático y la inseguridad alimentaria con nuevas tecnologías para una “agricultura inteligente”. Suponer que la cadena alimentaria agroindustrial, que funciona por el interés comercial, alimentará al mundo, no tiene fundamentos.

LEY DE TIERRAS PRODUCTIVAS AGRÍCOLAS Y COMUNAS

La Constitución del Ecuador establece la importancia de que el Estado desarrolle políticas redistributivas de la tierra. En el artículo 282 prohíbe el latifundio y el acaparamiento de la tierra; sin embargo, esto no se refleja en la Ley de Tierras, que deja sin promover la afectación de latifundios y la redistribución³.

Esta norma es planteada como un puntal importante en el cambio de la matriz productiva. Si bien en la exposición de motivos se hace referencia a la soberanía alimentaria, también se incluye a la agroexportación.

La Ley dice que la tierra debe cumplir una *función social y ambiental*, lo que en principio parece adecuado, pero al normar estas funciones, el Estado establece cómo se debe usar la tierra.

Sobre la función social de la tierra, la ley dice que

Art. 11. De la función social. La propiedad de la tierra rural deberá cumplir con la función social. Esta presupone que el sistema productivo agrario establecido en el predio mantenga una producción sostenible y sustentable para garantizar la soberanía alimentaria, la generación de trabajo familiar o de empleo, el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de producción, agro industria y exportación agropecuaria, de conformidad con la Ley. Además, la función social de la propiedad de la tierra rural implica que el derecho del propietario o posesionario no afecta otros derechos individuales y colectivos que concurren con éste.

3. El análisis de esta ley se basa en información proporcionada por Esteban Daza del Instituto de Estudios Ecuatorianos/Observatorio del Cambio Rural.

Así, para cumplir con la función social la tierra tiene que estar eficientemente aprovechada, pero ¿quién y cómo se decide lo que es una tierra eficientemente aprovechada? Por ejemplo, los minifundios son considerados una forma ineficiente de uso de la tierra, y por lo mismo, deberían ser eliminados; pero se consideran eficientes a los ingenios azucareros, a pesar de la gran cantidad de contaminación que generan. Éstos se asientan en grandes latifundios de decenas de miles de hectáreas en manos de unos pocos grupos de poder, que provocan graves impactos en el suelo y que producen azúcar, un producto nocivo para la salud humana. Por lo tanto, los latifundios cañicultores no estarían cumpliendo con la función social de la tierra, lo que es una causa de expropiación.

Pero la ley, en su artículo 102 c), da a los ingenios un plazo de 18 meses para cumplir con la función social, plazo que podría ampliarse por “caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados”. Bajo esta perspectiva, es muy difícil pensar que habrá una redistribución de la tierra a partir de los grandes latifundios (como son los controlados por el sector caño-azucarero).

Y aunque ha sido demostrado científicamente que los modelos de producción agrodiversos son más eficientes en términos de producción de biomasa, fertilidad del suelo, independencia frente a insumos externos, contribución a la soberanía alimentaria y generación de trabajo rural, se imponen criterios como la producción (de un solo cultivo) por hectárea.

De esa manera, las mejores tierras del Ecuador no están destinadas a la producción de alimentos sanos para la población, sino para monocultivos de exportación (como banano, palma aceitera, flores, brócoli, piña) o para la agroindustria (caña de azúcar y otras).

El Artículo 12 de la Ley de Tierras describe cómo se cumple con la función ambiental:

Art. 12. La propiedad de la tierra rural deberá cumplir con la función ambiental. En consecuencia, deberá contribuir al desarrollo sustentable, al uso racional del suelo y al mantenimiento de su fertilidad de tal manera que conserve el recurso, la agrobiodiversidad y las cuencas hidrográficas para mantener la aptitud productiva, la pro-

ducción alimentaria, asegurar la disponibilidad de agua de calidad y contribuya a la conservación de la biodiversidad. El sistema productivo existente en el predio permitirá optimizar la relación de las actividades agrarias con las características biofísicas del ambiente natural. El cumplimiento de la función ambiental conlleva también el respeto a los derechos ambientales individuales, colectivos y los derechos de la naturaleza.

Se exige el cumplimiento de ciertos parámetros ambientales como mantener la fertilidad del suelo, mantener la aptitud productiva y asegurar la disponibilidad del agua, lo que en algunos casos es imposible que puedan cumplir los campesinos dada la histórica falta de apoyo en que ha vivido el sector campesino del país. Muchas zonas del país -por ejemplo en la Sierra Central- están gravemente erosionadas como resultado de la tenencia injusta de la tierra y la falta de políticas públicas para revertir las condiciones de marginalidad y empobrecimiento en ciertas regiones. Pero ni en esta ley ni en otras leyes y políticas adoptadas hay planteamientos para cambiar esta situación.

La ley añade que un predio cumple con su función ambiental cuando

- Se empleen prácticas productivas que promuevan la sustentabilidad de los recursos naturales renovables y de la agrobiodiversidad aplicados a la actividad agraria

Lo que quiere decir que un predio cumple con la función ambiental cuando se cuida el patrimonio genético; sin embargo, otras normas como la Ley de Agrobiodiversidad y Semillas promueven políticas para posicionar masivamente las semillas híbridas y de alto rendimiento (y transgénicas), mientras se limita el uso de las semillas nativas a ámbitos casi familiares.

- Se cumplan con las leyes y los parámetros técnicos de calidad ambiental en materia agraria, de acuerdo con las regulaciones vigentes

Sobre este punto, las regulaciones vigentes promueven el uso de agrotóxicos y fertilizantes, lo que se ve reforzado por políticas públicas como la Gran Minga Agropecuaria, que se analiza más adelante.

Art. 12 inciso c): Se observen los criterios de manejo de recursos naturales y de zonificación para el uso del suelo con aptitud agraria contenidos en el plan de producción, para evitar procesos como: erosión, salinidad, compactación, pérdida de fertilidad y productividad, pérdida de la cobertura vegetal; degradación de la estructura del suelo, entre otros.

Esta disposición constituye una forma de control e imposición sobre el uso del territorio por parte del Estado, el mismo que puede establecer criterios tecnocráticos en las distintas regiones naturales del país, sin tomar en cuenta las realidades culturales y sociales.

Otro aspecto conflictivo de la ley es que se elimina el minifundio, lo que implica el desplazamiento de familias que viven en situación de extrema pobreza. Aunque la ley dice que se establecerán líneas de crédito, asistencia técnica y capacitación para que quienes poseen minifundios formen asociaciones (Artículo 109), no se han desarrollado políticas públicas al respecto. Es también motivo de preocupación que familias que poseen minifundios en zonas de páramo donde existen ojos de agua sean desplazadas, y esto sea una forma de control del agua.

Varios aspectos de la ley están desarrollados para incrementar el control del Estado (y por su intermedio, del agronegocio). Uno de estos mecanismos son las llamadas “zonas de desarrollo agrario” (artículo 45 de la ley), en las que se “ejecutarán planes de intervención para promover la regularización de tierras rurales y el aprovechamiento eficiente del suelo, atendiendo a criterios de planificación nacional, regionalización, equidad, prioridad, integralidad y sustentabilidad”. Esto estará a cargo de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD).

La zonificación será diseñada desde los escritorios de la SENPLADES y por los GAD a través de sus Planes de Ordenamiento Territorial. Tendrá como criterio primordial el uso eficiente del suelo, el mismo que es determinado en términos empresariales, tomando en cuenta sólo el rendimiento medido en Tonelada por Hectárea (Tm/Ha), mejor si es de un solo producto destinado al mercado, y sin tomar en cuenta aspectos sociales, culturales o ambientales.

Tanto la Constitución⁴ como esta ley⁵ establecen que la distribución de la tierra se hará a través de un fondo de tierras; una especie de “*reforma agraria de mercado*”.

En el Ecuador se calcula que existe medio millón de campesinos sin tierras o que tienen tierras de muy mala calidad, lo que demandaría disponer de 2 millones 500 mil Ha. Se crea el “Plan Tierras” con una inversión aproximada de 14 millones de dólares, que no ha logrado revertir la injusta distribución de la tierra en el país.

No se trata de una redistribución de tierras sino de adquirir créditos para pagar al contado por la compra de la tierra, cuyo valor es calculado a precio de mercado. El Fondo de Tierras se capitaliza con fondos internacionales. No se cuestiona el mercado sino cómo se regula el mercado (ordo liberalismo)⁶.

El Estado controla a los campesinos que entran en el Plan Tierras a través de la exigencia de que elaboren un plan de manejo productivo. Ellos deben “aprovechar la tierra adjudicada de acuerdo con un plan de manejo productivo, que incorpore consideraciones económicas, sociales y ambientales, aprobado por la Autoridad Agraria Nacional” (artículo 60.b de la ley), pero si en 15 años no usan su tierra como lo aprobó la autoridad agraria, deben devolver la tierra.

La redistribución de la tierra se da por la vía del mercado. Se dice que hay 12 millones de hectáreas agrícolas. Aquí no se incluye a las áreas protegidas. Menos del 1% está en manos del Estado, y son tierras incautadas por los ministerios (como el Ministerio de Educación), son de las Fuerzas Armadas y otros estamentos del Estado. Se procederá a la redistribución de las tierras rurales a través de:

4. Art. 282

5. Capítulo II de la Ley de Tierras, artículos 36 – 40.

6. El ordoliberalismo es una corriente de pensamiento económico fundada por un grupo de políticos y economistas alemanes durante la década de 1930-1940. Según el ordoliberalismo, el Estado debe crear un adecuado ambiente legal para la economía y mantener un nivel saludable de competitividad a través de medidas que se adhieran a los principios del libre mercado. El Estado toma una posición activa para incentivar la competencia y limitar los monopolios (u oligopolios) y mantener la gobernabilidad. Propone una división del trabajo para la administración económica, con responsabilidades específicas asignadas a determinadas instituciones, con el fin de mantener la estabilidad social necesaria para el desarrollo de una economía libre.

- Compra de tierras
- Expropiación
- Declaración de utilidad pública

En resumen, la plutocracia agraria nacional va a promover la productividad, no la redistribución de la tierra; la función ejecutiva va a decidir sobre la política de tierras.

Es evidente que la lucha por la tierra enfrenta dos modelos: el de producción para la exportación y la agroindustria, frente al modelo de pequeños productores amparados en una propuesta de Soberanía Alimentaria. Las demandas por parte de las organizaciones indígenas y campesinas giran alrededor de la redistribución de la tierra, definiciones claras de latifundio y minifundio, detalle sobre el límite de hectáreas bajo propiedad privada y sanciones para la concentración de suelos productivos.

LEY DE SEMILLAS

La semilla es parte fundamental de la soberanía alimentaria, pues con ella inicia el proceso productivo.

En el Ecuador, la producción de alimentos se ha basado históricamente en la semilla campesina, que todavía juega un papel de vital importancia en la agricultura nacional. Las semillas forman parte intrínseca de la vida campesina y están adaptadas tanto a las condiciones ambientales locales como a las necesidades sociales y culturales de los pueblos. Por eso es fundamental que la semilla campesina (nativa o tradicional) siga cumpliendo su papel de asegurar la soberanía alimentaria local y nacional.

Poco antes de terminar su mandato, la Asamblea 2013-2017 aprobó la *“Ley Orgánica de Agrobiodiversidad y Semillas y Fomento a la Agricultura Sostenible”*.

El objetivo principal de esta ley es el control de las semillas a través de la imposición de normas fitosanitarias y sistemas de certificación, y de esa manera, favorecer a las grandes transnacionales de semillas y agrotóxicos (que generalmente son las mismas).

En la Ley se diferencia entre semilla nativa, tradicional y semilla industrial (calificada en el texto como *“certificada”*).

La semilla certificada es aquella que “*ha cumplido el proceso técnico de control de métodos, procesos de producción y procesamiento*”, “*que permita mantener y asegurar su identidad genética, física, fisiológica y fitosanitaria*” y debe estar inscrita en el Registro Nacional de Cultivares. La semilla debe tener un alto grado de identidad y pureza genética, cumpliendo los estándares establecidos por la autoridad agraria nacional.

Es correcto que estas semillas (de alto rendimiento o híbridas) sean controladas por las autoridades. Son semillas que dependen fuertemente de insumos como agrotóxicos (insecticidas, fungicidas, herbicidas) y fertilizantes sintéticos, y están diseñadas para un tipo de producción destinada al monocultivo para la agroindustria o la agroexportación, donde es indispensable tener una producción homogénea para facilitar la siembra, la cosecha y un producto final uniforme, programado para un mercado especializado.

Al momento son tres las empresas que controlan el mercado mundial de semillas (y agrotóxicos). Estas al momento no tienen un papel muy importante en la producción agroalimentaria del Ecuador, pero si se adopta este texto podrían ocupar el nicho que les será usurpado a los semilleros locales.

Tabla No. 1 Empresas que controlan el mercado mundial de semillas

Empresas	Control del sector de agroquímicos (%)	Control del sector de semillas (%)
Syngenta/ChemChina	25,8	7,9
Monsanto/Bayer	24,6	30,1
DuPont/Dow (Corteva Agriscience)	15	22,7
Otras	34,6	39,3

Fuente: Grupo ETC (2016)

La Autoridad Nacional Agraria pondrá en marcha un sistema de control del proceso de *producción, uso, comercialización* de semillas (para “asegurar su calidad”), y contará con el apoyo de la Policía Nacional.

Existe un antecedente importante en este sentido, cuando en Colombia el gobierno hizo quemar miles de toneladas de semillas de arroz porque no eran semillas registradas. Debido a este hecho se movilizaron pequeños y medianos productores en todo el país.

Sobre la semilla nativa

La semilla nativa es la base de la agricultura tradicional. Versiones anteriores de la Ley de Semillas establecían que “el Estado ejerce soberanía sobre la semilla nativa”, pero esto fue omitido en el texto que finalmente se adoptó, gracias a que muchas organizaciones campesinas e indígenas se expresaron fuertemente contra esa posibilidad; sin embargo, en propuestas de reglamento a la ley aparece planteada de manera indirecta la misma propuesta inicial. Además, en la ley se mantuvo que los llamados “*recursos genéticos*”, entre los cuales se incluyen las semillas, son patrimonio del Estado.

Las semillas están bajo la competencia de la Autoridad Ambiental Nacional.

Se establece un sistema de registro de las semillas nativas, tradicionales y silvestres, para lo que deben cumplir con estos requisitos:

- Identificación taxonómica
- Localización geográfica
- Datos de pasaporte
- Métodos de conservación
- Caracterización morfológica y molecular
- Evaluación agroeconómica
- Caracterización de la calidad o bromatológica
- Caracterización fitoquímica

¿Quién hará el registro?

Obviamente no serán las comunidades y pueblos, aún si tuvieran la capacidad técnica para hacerlo.

La idea que está detrás posiblemente sea la de extraer información genética valiosa (para la industria) contenida en la semilla, para que sea usada en programas de mejoramiento genético convencional o transgénico, o cualquier otra aplicación industrial.

Luego, a través de algún sistema de “*repartición equitativa de beneficios*”, se aparentará haber compensado a las comunidades custodias de estas semillas.

Pero también el sector privado podrá hacer el registro. De cualquier manera, las semillas nativas pasan de ser la base de la agricultura campesina a ser materia prima para la agroindustria.

Es incuestionable el valor que tiene la semilla nativa para la agricultura indígena y campesina, pero ahora se le da un valor relacionado con la “información” que en ella se encuentra; información que puede ser usada por la industria, sin importar la historia cultural que esta semilla encarne.

Las semillas nativas son el resultado del trabajo innovador y creativo de mujeres y hombres, de comunidades, a lo largo de generaciones, sin ninguna participación ni apoyo del Estado; al contrario, han sido en muchos casos humillados y perseguidos; y las semillas nativas, calificadas de ineficientes y primitivas.

“Para el desarrollo de las actividades involucradas, la Autoridad Agraria Nacional garantizará la asignación presupuestaria adicional necesaria, de común acuerdo con los institutos de investigación. Si la solicitud proviene de un requerimiento del sector productivo privado, los costos asociados a la identificación podrán ser cubiertos a través de contratos de prestación de servicios entre los privados solicitantes y el instituto de investigación competente”.

No se entiende para qué son estos requisitos si no presumimos que en algún momento la información extraída de las semillas nativas, campesinas, pueda ser convertida en mercancía para usufructo de la industria. Por ejemplo, para qué necesitamos conocer la caracterización fitoquímica de la semilla si no es para responder a un requerimiento de la agroindustria.

El reglamento establece, además, que debe haber un duplicado de cada semilla nativa en el banco de germoplasma, y que las semillas depositadas en el banco de germoplasma podrán ser patentadas, lo que es inconstitucional (ver los artículos 402 y 322 de la Constitución), además de ilegal (el *Código Ingenios* no reconoce patentes sobre material vegetal).

Es decir: la autoridad delega a una empresa la identificación de una semilla nativa de interés industrial, esta semilla va al banco de germoplasma; la empresa, que ya conoce las propiedades de dicha semilla, puede aplicar una patente que le permite beneficiarse a partir del aprovechamiento comercial de la información genética que obtuvo.

Así, la declaración de que la semilla nativa es patrimonio de los pueblos y comunidades, queda en simple retórica.

La Ley, además, desconoce que hay una gran gama de tipos de semillas que son usadas por campesinos o medianos productores a lo largo y ancho del país, que no caben dentro de las dos clasificaciones. Este es el caso de las semillas de arroz, un cultivo que no es originario del continente americano pero que ya es parte de nuestra dieta básica. Los campesinos arroceros han desarrollado variedades adaptadas a las condiciones locales, pero no son semillas nativas ni certificadas, y tampoco constan en un sistema de registro oficial.

Todo este sistema violenta el principio constitucional que garantiza el libre flujo de semillas.

Para completar el círculo, se propone la creación de zonas de agrobiodiversidad (definidas por las autoridades) en las que el Estado hará inversiones para un uso sostenible y sustentable de la agrobiodiversidad, entre otras cosas. ¿Qué se entiende en este caso por sostenible y sustentable? ¿Se permitirá inversión privada en estas zonas?

En todo caso, el reglamento contempla

“Desarrollar con entidades públicas, privadas, mixtas o comunitarias, programas conjuntos para la implementación de Centros de Bioconocimiento ubicados estratégicamente en las zonas de Agrobiodiversidad, priorizadas con el fin de garantizar la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos”.

El eje de estos centros de bioconocimiento serán las semillas tradicionales, pues la Autoridad Nacional Competente fomentará la “Implementación de Centros de Bioconocimiento y chacras biodiversas de variedades nativas, sus especies silvestres y variedades tradicionales”.

En relación con el control del Estado sobre las semillas, se propone un sistema para la “introducción ilegal de semillas aparentemente nativas, que no lo son”, para lo cual se emitirá una normativa especial. Entonces son las autoridades las que deciden si una semilla es nativa o no, y no sus usuarios.

Estas mismas autoridades promoverán la producción de semillas nativas bajo el formato de “buenas prácticas agrícolas” que, como se sabe, es otro mecanismo de control y para quebrar las prácticas locales de producción de semillas.

La ley también prevé la participación de la Policía Nacional para el control de todos los aspectos relacionados con el uso, almacenamiento y comercialización de las semillas certificadas.

CÓDIGO INGENIOS

El “Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación”, o Código INGENIOS, en realidad trata sobre derechos de propiedad intelectual, que aplicados a las variedades vegetales se les conoce como “derechos de obtentor”, con repercusión en la soberanía alimentaria.

Cuando se presentó el proyecto del Código Ingenios se dijo que su objetivo era promover la innovación entre los investigadores ecuatorianos. Esta innovación tenía que cumplir con los lineamientos del Buen Vivir.

En la Constitución del Ecuador, un elemento indispensable del Buen Vivir es la Soberanía Alimentaria, que implica no sólo asegurar el derecho a una alimentación sana, suficiente y culturalmente adecuada para los ecuatorianos, sino además la capacidad de los productores de alimentos de decidir sobre el proceso de producción de los alimentos, y de los consumidores de decidir qué comer y de poder escoger una alimentación sana, de origen campesino y, de preferencia, agroecológica.

Por eso es vital mirar al Código Ingenios a la luz de la Soberanía Alimentaria.

La forma como se aplica la propiedad intelectual sobre las nuevas variedades vegetales es a través de los “derechos de obtentor”, que confieren un monopolio temporal (entre 15 y 25 años) a quienes han desarrollado una nueva variedad vegetal. Para poder usar una variedad “protegida” con una patente, hay que contar con el permiso del “obtentor”. Dicho permiso se expresa en el pago de una regalía por el uso de la “innovación”.

Las normas de propiedad intelectual -que por definición son prácticas monopólicas- impiden que se mantengan las prácticas milenarias de las comunidades campesinas e indígenas que han conservado, mejorado, intercambiado, regalado, prestado, semillas; y han sido esas prácticas las que han generado agrobiodiversidad. La tendencia a nivel mundial es que se usen cada vez menos semillas nativas y criollas y cada vez más semillas industriales, sobre las que existe propiedad intelectual.

Internacionalmente, existen dos tratados que norman los derechos de obtentor, regidos por la Unión de Protección de Obtentores Vegetales (UPOV): el Acta UPOV 1978 y el Acta UPOV 1991. Esta última da muchos más privilegios al portador de derechos (generalmente una empresa transnacional, que cuenta con equipos de fitomejoradores para obtener nuevas variedades). Por esta razón, Estados Unidos y la Unión Europea, donde tienen origen la mayoría de las más grandes empresas semilleras, presionan a los países que firman tratados de libre comercio con ellos, para que adhieran a UPOV 1991.

El Ecuador es parte del Acta UPOV 1978, aunque la legislación vigente (Ley de Propiedad Intelectual y Decisión Andina 245) tiene muchos elementos de UPOV 1991.

Sólo flores

En el país está vigente una normativa sobre propiedad intelectual que parte de inicios de la década de 1990. Si se analizan sus implicaciones a partir de preguntarnos si con ello se ha fortalecido la innovación nacional para la soberanía alimentaria, encontramos que desde que empezó a otorgarse derechos de obtentor en variedades vegetales, se han registrado sobre todo flores (para la industria floricultora de exportación), especialmente rosas.

Sólo extranjeros

En el Ecuador, la mayor parte de los derechos de obtentor son entregados a extranjeros. Si bien en los últimos años hay algunas solicitudes hechas por obtentores “residentes” (no necesariamente ecuatorianos), no se les ha otorgado títulos de propiedad intelectual. Se podría decir, entonces, que este cuerpo legal beneficia a extranjeros. A más de ello, el 63% de títulos otorgados corresponden a solicitantes de Holanda, y lo restante a solicitantes de otros países europeos.

En lo referente a variedades vegetales, el Código no propone cambios a la situación vigente. Los derechos de obtentor han servido básicamente para que las empresas (en su mayoría de origen holandés) que han desarrollado nuevas variedades de flores, puedan cobrar regalías en el Ecuador a la pujante industria florícola.

Si la aplicación de este tipo de derechos se extendiera a variedades alimenticias, significaría una gran amenaza a la soberanía alimentaria del país, porque pesarían sobre ellas los derechos monopólicos del obtentor, y el agricultor perdería el control sobre uno de los primeros elementos fundamentales de la soberanía alimentaria, como es la semilla. Si un agricultor quiere usar estas semillas registradas para sembrarlas, debe pagar regalías a quien tiene el derecho de obtentor, y sujetarse a las condicionalidades que le imponga (por ejemplo, el uso de un paquete tecnológico específico).

Sobre los cultivos transgénicos

Luego de un largo proceso de lucha y defensa de la agricultura campesina y las semillas nativas, la Constitución de 2008 declaró al país libre de cultivos y semillas transgénicas.

A pesar de ello, las leyes que surgieron a partir de la adopción de la nueva Constitución han dado pasos estratégicos para que eventualmente semillas y cultivos transgénicos ingresen al agro ecuatoriano.

Así, en el Código Ingenios al referirse a la presentación de solicitudes de certificados de obtentor de una variedad transgénica, no se señala que estas semillas están prohibidas en el artículo 401 de

la Constitución, sino que se dice que “la autoridad competente en materia de derechos intelectuales informará a los organismos nacionales competentes sobre la solicitud presentada, para los fines consiguientes”. Lo que advierte sobre la preparación de un cambio constitucional.

La Ley de Semillas en su artículo 56 da el paso más contundente al permitir el ingreso de cultivos y semillas transgénicas con fines de investigación.

¿Qué significa experimentar con cultivos y semillas transgénicas? Muchos biotecnólogos o biólogos moleculares podrían pensar que lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley de Semillas significa que sí podrán desarrollar sus propios transgénicos en los laboratorios de sus universidades o centros de investigación. Nada más alejado de la realidad.

En todos los países donde se han introducido semillas transgénicas, hay una primera etapa en la que se hacen pruebas de campo para evaluar el comportamiento agronómico de la variedad en las condiciones climáticas y agronómicas locales. Lo que permite el artículo 56 de la ley, son precisamente esas pruebas de campo.

Una vez que una variedad transgénica es introducida al campo, empieza a interactuar con los diferentes agentes naturales existentes en ese lugar, como el agua, el suelo, el aire, abejas y otros polinizadores; comienza a haber flujo de genes en los agroecosistemas experimentales y fuera de ellos, porque no se puede poner límites al viento o a las abejas; los residuos vegetales transgénicos se incorporan al suelo y dejan ahí sus toxinas... en fin, en la fase de experimentación ya se dan impactos ambientales negativos.

El 88% de los transgénicos son resistentes a un herbicida (el glifosato), lo que facilita la erradicación de malezas a través de fumigaciones aéreas. Esto ha permitido una gran expansión de estos cultivos en la naturaleza, contaminando suelos, aguas y el aire, ocupando espacios boscosos y otros ecosistemas naturales, impidiendo que puedan regenerarse.

Quienes experimentan con nuevas semillas y cultivos transgénicos quieren saber cómo éstos se van a comportar cuando se aplican los herbicidas a los que son resistentes, especialmente el glifosato. Esto significa que ingresará al agroecosistema mayor cantidad de agrotóxicos, perjudicando al ambiente, trabajadores e investigadores que participen en estas investigaciones.

Algunos cultivos transgénicos -conocidos como cultivos Bt- producen sus propios insecticidas. Estos cultivos también afectan negativamente: por ejemplo, impiden la colonización de hongos micorrizas, fundamentales en el ciclo de nutrientes; impactan a las poblaciones de insectos; dañan la salud de los trabajadores agrícolas y otros involucrados en la cadena productiva -como procesadores de alimentos, trabajadores portuarios, etc.-; pueden bioacumularse y pasar a las redes tróficas superiores.

La bibliografía que da cuenta de los efectos negativos de los cultivos transgénicos en el ambiente, la naturaleza y la sociedad, año a año aumentan exponencialmente en las revistas científicas de alto impacto. Y cabe añadir que los transgénicos no tienen mejor rendimiento que los cultivos convencionales ni disminuyen el uso de agrotóxicos.

Esto significa que la liberación de transgénicos con fines experimentales conduciría a la contaminación transgénica de variedades nativas, criollas o convencionales; a la afectación de poblaciones de organismos benéficos; a la contaminación del suelo, agua y aire; e interferir en el ciclo de nutrientes.

Nos preguntamos ¿para qué hacer investigación con transgénicos si no hay una intención de usarlos? ¿no será que hay un proyecto de convertir al Ecuador en un país transgenizado, y esto es apenas el primer paso?

Los principales cultivos transgénicos son de maíz, soya y algodón, todos ellos susceptibles de ser cultivados en la cuenca baja del río Guayas, emporio del agronegocio.

LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y LA BIODIVERSIDAD EN EL CÓDIGO INGENIOS

El Código Ingenio transforma a los conocimientos tradicionales y a la biodiversidad del Ecuador, en mercancías que pueden ser concesionadas, vendidas, transadas... Coloca a los conocimientos tradicionales en el ámbito de la propiedad intelectual, a pesar de la prohibición constitucional. La Constitución dice:

Art. 402.- Se prohíbe el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.

Art. 322.- Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señala la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, la tecnología y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad.

Art. 57.12. Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas.

Es decir, se prohíbe la aplicación de la propiedad intelectual sobre la biodiversidad y los conocimientos tradicionales.

Aunque Ingenios establece que los recursos genéticos que contienen la biodiversidad y la agrobiodiversidad no son considerados como invenciones y por lo tanto no son patentables ni se puede aplicar otras formas de propiedad intelectual, se establece un sistema de acceso a los recursos genéticos, repartición de beneficios y consentimiento informado previo que en la práctica operativiza el uso de los recursos genéticos, y la posibilidad de que a partir de ese acceso se puedan obtener derechos de propiedad intelectual, incluyendo patentes.

¿Qué son las normas de acceso? Son aquellas que regulan actos a través facilitan el acceso de una empresa tenga interés comercial o un centro de investigación algún interés científico, en algún componente de la biodiversidad del Ecuador, y que su uso forma parte del acervo cultural de algún pueblo o nacionalidad. Estos actos incluyen contratos (que son una firma de derecho), que pue-

den concluir en el otorgamiento de derechos de propiedad intelectual, sino no es el Ecuador (porque la Constitución no lo permite), si en otros países; es decir, en la apropiación de dichos conocimientos.

Por ejemplo, el Artículo 282 del Código Ingenios dice:

De la patente y la divulgación de origen.-

De acuerdo a lo previsto en los tratados internacionales de los cuales el Ecuador es parte, este Código y su reglamento respectivo, en el caso de que el objeto de una solicitud de patente implique la utilización de recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados, el solicitante deberá informar:

- 1.El país donde se obtuvieron esos recursos o los conocimientos tradicionales asociados; y,
- 2.La fuente, con inclusión de pormenores respecto a la entidad, en su caso, de la que se obtuvieron esos recursos o los conocimientos tradicionales asociados.

Deberá igualmente adjuntar copia de un certificado de cumplimiento con la legislación de acceso a recursos genéticos o los conocimientos tradicionales asociados reconocidos internacionalmente. Si un certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente no es aplicable en el país proveedor, el solicitante deberá proporcionar información pertinente en cuanto a la conformidad con el consentimiento fundamentado previo y el acceso y la participación justa y equitativa en los beneficios, tal como lo exija la legislación nacional del país que aporte los recursos genéticos y/o los conocimientos tradicionales asociados, que sea el país de origen de dichos recursos o un país que haya adquirido los recursos genéticos o los conocimientos tradicionales asociados de conformidad con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y los demás tratados internacionales de los que Ecuador es parte.

De acuerdo al artículo 522, dice que se garantiza la protección efectiva y positiva de los conocimientos tradicionales contra el acceso, uso o aprovechamiento *indebido por terceros no autorizados*. Es decir, que el problema se reduce a un tema de si el aprovechamiento es indebido o no; y o si ese aprovechamiento va a conducir al otorgamiento de derechos de propiedad intelectual.

La sección sobre conocimientos tradicionales desarrolla con detalle los procedimientos a través de los cuales los *legítimos poseedores* autorizan el acceso a sus conocimientos. Es muy difícil establecer quien es un “legítimo poseedor” de conocimientos tradicionales, los mismos que son intergeneracionales e intercomunitarios.

El conocimiento puede ser compartido por varias comunidades, pueblos o nacionalidades, como es el caso del uso de la sangre de drago o de la Ayuahuasa. El Código no dice nada sobre la posibilidad de que una o varias comunidades se opongan a este tipo de operaciones, lo que puede suceder.

El Art. 516 del Código establece que en casos de que un conocimiento tradicional es compartido por varias comunidades...

quien pretenda acceder al conocimiento deberá solicitar el consentimiento de la o las comunidades que haya identificado como legítimas poseedoras. El solicitante deberá hacer sus mejores esfuerzos en la búsqueda e identificación de los legítimos poseedores.

Esta provisión puede prestarse a que el empresario que quiere acceder a un conocimiento declare que éste pertenece a una comunidad que desee “vender” sus conocimientos, desconociendo la voluntad de otras que se opongan.

La aplicación de derechos de propiedad intelectual sobre la biodiversidad cosifica la naturaleza y la convierte en una mercancía que puede ser tranzada y patentada. Si esto se amplía a los conocimientos tradicionales, se produce una ruptura del tejido social, pues un grupo de individuos se benefician de conocimientos que han surgido de manera colectiva a lo largo de las generaciones en un trabajo innovador que debe proyectarse hacia el futuro. Todo esto para beneficiar a las empresas biotecnológicas.

Sobre la apropiación de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales

Art. 57.12. Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas.

Dado que el contexto en el que se escribe este artículo se refiere a la propiedad intelectual, se comprende que se prohíbe la apropiación de los recursos genéticos a través de la propiedad intelectual.

Es necesario además abordar el tema de la “apropiación”.

El Código Civil del Ecuador plantea como forma de propiedad el dominio (Art. 599), es decir el derecho real sobre una cosa, y como formas naturales de adquirir este derecho: la ocupación (cuando no pertenece a nadie y no esta prohibido por la ley (Art. 622)) y la accesión (cuando el dueño de una cosa para ser de lo que ella produce o de lo que se junta a ella (Art. 659).

El dominio o propiedad puede realizarse “respetando el derecho ajeno, sea individual o social” (Art. 599).

Se define como apropiación ilícita como el “delito que consiste en disponer de la cosa como propia, transmutando la posesión lícita originaria en una propiedad ilícita o antijurídica, con incumplimiento definitivo de las obligaciones de entregar o devolver”⁷. Por lo tanto, la apropiación lícita podría definirse como disponer de una cosa como propia, siempre y cuando no tenga dueño, y con la responsabilidad de devolverla.

De acuerdo al diccionario jurídico, la apropiación incluye diversas acciones jurídicas tales como la compraventa, préstamo mutuo, permuta o donación, mandato, la aparcería, el transporte, la prenda, el comodato, la compraventa con pacto de reserva de dominio, la sociedad, el arrendamiento de cosas, obras o servicios. El texto señala que “cabén también aquellas relaciones jurídicas, de carácter complejo o atípico, que no encajan en ninguna categoría concreta de las establecidas por la ley o el uso civil o mercantil, sin otro requisito que el exigido en la norma penal, esto es, que se origine una obligación de entregar o devolver”.

Los recursos genéticos caerían en la categoría de relaciones jurídicas complejas y atípicas. Para entender lo que entraña el acceso

7. Diccionario jurídico. <<http://www.redes-cepalcala.org/inspector/DERECHO/DICCIONARIOS/DICCIONARIO-1.htm>>

a los recursos genéticos, es necesario comprender la diferencia entre un “recurso biológico” y un “recurso genético”.

Recurso biológico.- es el organismo vivo; el bien en sí mismo. Un recurso biológico puede ser por ejemplo un hongo que crece en un bosque tropical y que tiene cualidades antibióticas, y que ha sido usado por las poblaciones locales para curar infecciones.

Recurso genético.- es la *información* contenida en y sobre dicho hongo. Una empresa puede usar esta la información (genética o el conocimiento tradicional) y a partir de ella obtener un fármaco con propiedades antibióticas. Para poder tener beneficios económicos a partir de ese fármaco, la empresa puede tener la intención de patentarlo o de aplicar cualquier otra forma de propiedad intelectual. Es decir que la empresa se apropia de la información contenida en el hongo, y excluye a otros de su acceso, a través de la propiedad intelectual. Este monopolio puede tener un plazo (de 20 años en el caso de las patentes), o indefinido (en el caso de los secretos comerciales o las marcas).

Es importante mencionar que cuando una empresa obtiene una patente de procedimiento, ésta puede incluir el procedimiento que permitió obtener el producto derivado, el producto mismo, y en muchos casos, el organismos del que se obtuvo el principio activo.

Otra acepción de apropiación es recibir un bien sin adquirir el dominio del mismo, y se transforma la posesión en propiedad. En este caso, una empresa recibe la información contenida en el recurso biológico y esa información se transforma en propiedad intelectual.

El procedimiento establecido en el Protocolo de Nagoya implica un acto de apropiación de recursos genéticos que tienen dueño (el Estado).

- Esto está prohibido expresamente en la Constitución y la Ley
- se cierra la opción de devolución al ejercer formas de propiedad intelectual y
- porque se genera una forma de propiedad abusiva, pues el usufructo genera desposesión de los propietarios originales

Por lo tanto, todo contrato de acceso a recursos genéticos que conduzca a la aplicación de derechos de propiedad intelectual, es un acto de apropiación.

EL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA A TRAVÉS DE MEDIDAS SANITARIAS

La Ley de Sanidad Agropecuaria cierra el círculo para la modernización del agro y el consiguiente desplazamiento de la agricultura campesina.

Esta ley tiene una marcada orientación hacia el comercio internacional de bienes agrícolas y pecuarios, por lo que es posible que forme parte del paquete normativo que necesita adoptar el Ecuador en el contexto del Tratado Comercial con la Unión Europea. Para la UE es fundamental que los países con los que establece acuerdos comerciales adopten estrictas normas sanitarias y fitosanitarias.

Uno de los principios establecidos en la Ley es el de la equivalencia, que implica que el Ecuador debe aceptar las normas de otros países, si ellos tienen el mismo nivel de protección de riesgo. Para probar ese nivel de riesgo, el Ecuador debe permitir que países importadores de productos del Ecuador inspeccionen aquí la infraestructura, los sistemas de recolección y análisis de muestras, entre otros.

Otro principio contemplado en la ley es la armonización, que implica identidad entre las normas ecuatorianas y las existentes en los países importadores, lo que va más allá de las exigencias de la OMC.

La equivalencia se refiere a la semejanza en el nivel de protección sanitaria alcanzada, y se puede obtener mediante medidas sanitarias distintas, pero la armonización demanda identidad de normas, es decir, que un país tendrá que aceptar las normas de otros países, si ellos tienen el mismo nivel de protección de riesgo. Pedir que naciones con culturas alimentarias, agrícolas y productivas tan distintas armonicen sus normas, no sólo compromete un alto porcentaje del presupuesto del Estado, sino que además no responde a las necesidades y prioridades de sus sociedades.

El principio de equivalencia permite a los países a utilizar diferentes normas y métodos de inspección, si el país exportador puede demostrar que estas normas aplicadas a sus exportaciones tiene el mismo nivel de protección sanitaria que las del país importador.

La armonización. Por otro lado, indica identidad entre las normas que están siendo comparadas. La equivalencia hace referencia a la semejanza en el nivel de protección sanitaria alcanzado, aunque éste se obtenga mediante medidas sanitarias distintas. Esto se debe a la dificultad de establecer normas idénticas en países que poseen realidades sanitarias y ecosistemas diferentes (los cuales favorecen o no la propagación de una determinada enfermedad).

La armonización es un imperativo de las empresas que participan en el comercio internacional, para facilitar el ingreso de sus productos hasta los últimos rincones del planeta, aplicando las mismas reglas y disminuyendo los costos de transacción. Estas empresas participan en la elaboración de estándares con más capacidad de influencia que muchos gobiernos nacionales.

Al respecto, Roberts y Josling (2011), sostienen que, los países en los países del Tercer Mundo no han hecho la suficiente inversión en la armonización de sus normas en materia sanitaria y fitosanitaria, por lo que, a pesar de que han transcurrido 15 años desde la adopción del Acuerdo Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC, y no han podido armonizar su legislación con los estándares internacionales lo que, según ellos, les limita su acceso al mercado internacional. En el caso de los países con altos ingresos, en cambio, la armonización ha estado atravesada con el aumento del uso de las normas privadas.

Pedir que naciones con culturas alimenticias, agrícolas y productivas tan diversas armonicen sus normas, no solamente significa una tarea que puede comprometer un alto porcentaje del presupuesto del estado, pero que no responde a las necesidades y prioridades de sus sociedades. La armonización responde a un imperativo de las empresas que participan en el comercio internacional, para facilitar el ingreso de sus productos hasta los últimos rincones del Planeta, aplicando las mismas reglas, y

disminuyendo los costos de transacción. Estas empresas participan en la elaboración de estándares con mucha más capacidad de influencia, que muchos gobiernos nacionales.

Otro principio contemplado en la ley es el de no-discriminación y el de nación-más- favorecida, que son pilares del libre comercio. Exigen la concesión de un trato no discriminatorio a los productos importados de diferentes abastecedores extranjeros. Un país que aplica a los productos nacionales un determinado estándar, no puede dar un trato menos favorable a los productos importados. Estas disposiciones se aplican, por ejemplo, a las restricciones impuestas para el control sanitario de los animales, los vegetales, o a las normas de etiquetado de alimentos, entre otras.

Pero al normar los productos vegetales y pecuarios bajo los principios del comercio internacional, se perjudica a los agricultores y ganaderos que destinan su producción al consumo interno, sobre todo los provenientes de la economía campesina. Es importante mencionar que el nivel de riesgo de generar plagas y enfermedades a partir de la producción campesina es mínima, por lo que es fundamental que se establezcan normas diferenciadas.

Todo pequeño agricultor o ganadero que produce alimentos debe registrarse en “la Agencia”, recibir un certificado de la misma (cumpliendo con los indicadores por ella desarrollados) y notificarle cada vez que surja una plaga o enfermedad en su predio.

Esto fortalece el extremo control del Estado sobre la población rural. Pero, sobre todo, podría significar la liquidación de la economía campesina.

Sobre los llamados “insumos agropecuarios” (especialmente plaguicidas) es preocupación de la ley que éstos garanticen “su calidad y eficacia para la prevención y control de enfermedades”, pero no menciona los impactos ya conocidos de los plaguicidas, muchos de los cuales están prohibidos por la Constitución (Art. 15). En esa línea, el Art. 21 de la ley establece para todo el territorio nacional campañas preventivas de sanidad vegetal, control y erradicación, con el fin de mantener y mejorar el estatus fitosanitario, entre otras medidas.

¿Programas de fumigación preventiva? Dado que la preocupación de la ley es que los plaguicidas sean eficaces en el control de plagas y enfermedades, preocupan las implicaciones ambientales de esta decisión. A esto se añade que cuando la inspección fitosanitaria encuentra una plaga reglamentada, la Agencia de Regulación y Control fito y zoonosanitario establecerá las medidas a tomar, y serán obligatorias, bajo la supervisión y control fitosanitario (que, recordemos, cuenta con el apoyo de la Policía Nacional).

En el tema animal se establecen igualmente campañas sanitarias obligatorias en todo el país, y la obligatoriedad de notificar enfermedades a la Agencia.

Estamos por tanto frente a una norma que desarrolla una serie de procedimientos para fortalecer el comercio internacional de bienes agrícolas y ganaderos; que promueve un modelo de producción fuertemente basado en el uso “preventivo” de plaguicidas; y que refuerza el control del Estado sobre la producción rural, con serias implicaciones en la producción campesina.

Antes de que se expida la ley ya existía en el país abundante normativa sobre sanidad vegetal, animal e inocuidad alimentaria.

Las normas sanitarias en la Constitución

Aunque la Constitución reconoce que será responsabilidad del Estado impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria⁸, no especifica cómo se debe llevar a cabo dicho impulso.

También señala que el Estado debe precautelar que los animales para la alimentación humana sean criados en entornos saludables y estén sanos⁹ lo que puede prestarse a diversas interpretaciones: por un lado, que es la producción campesina y de las pequeñas unidades productivas la que asegura un ambiente saludable para los animales, por ser criados a muy pequeña escala. Y por otro

8. Artículo 281.1

9. Artículo 281.7

lado -siguiendo la tendencia generalizada de asumir los sistemas de cría a gran escala, donde la granja se transforma en una fábrica-, que es necesario implementar fuertes medidas sanitarias e imponer las llamadas “buenas prácticas de manufactura” a todos los que producen alimentos, sin importar si se trata de pequeños o grandes productores. En vista del análisis realizado, las políticas oficiales apuntan a la promoción de esta última, mientras se inviabiliza la primera.

LEY ORGÁNICA DE SOBERANÍA ALIMENTARIA - LORSA

La LORSA trata el tema de la inocuidad de los alimentos en dos artículos. El Art. 24 dice que los objetivos de la sanidad e inocuidad alimentarias es la nutrición adecuada y la protección de la salud de las personas por medio de reducir la incidencia de enfermedades relacionadas con el consumo de alimentos contaminados; en tanto que el Art. 25 establece que el Estado debe promover prácticas y tecnologías de producción, industrialización, conservación y comercialización que permitan alcanzar y afianzar la inocuidad de los productos. El texto añade que los animales que se destinen a la alimentación humana serán reproducidos, alimentados, criados, transportados y faenados en condiciones que preserven su bienestar y la sanidad del alimento.

Normativas para el control de los alimentos

Hay dos grupos de normas que regulan la producción alimenticia: el registro sanitario y las Buenas Prácticas de Manufactura, que por el grado de exigibilidad de parámetros ajenos a la producción campesina y artesanal pueden ser consideradas como prácticas anti-campesinas.

Registro Sanitario

El registro sanitario es entregado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)¹⁰.

10. La ARCSA fue creada a través del Decreto Ejecutivo 1290 expedido 30 de agosto de 2012, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 788 de 13 de septiembre del mismo año. adscrita al Ministerio de Salud Pública, que regula, hace el control técnico y la vigilancia sanitaria de los productos de consumo humano.

Alimentos que necesitan registro sanitario¹¹

Aditivos alimentarios, alimentos dietéticos, alimentos para regímenes especiales, suplementos alimenticios/dietéticos y complementos nutricionales; azúcares y derivados; bebidas alcohólicas; aguas envasadas, aguas saborizadas, otras bebidas no alcohólicas, incluye hielo de consumo; cacao y sus derivados; café, té, hierbas aromáticas y sus derivados; carnes y derivados; cereales y derivados, salsas, aderezos, especias y condimentos; frutas y derivados; gelatinas, refrescos en polvo, preparaciones para postres; grasas y aceites comestibles; ovoproductos; leche y derivados; productos de la pesca y derivados; tubérculos, raíces y derivados; semillas, oleaginosas y derivados; legumbres, hortalizas y derivados; comidas listas empacadas; caldos y sopas deshidratadas y otros alimentos procesados.

Quien solicite un registro sanitario debe contar con un responsable técnico (que puede ser un bioquímico de alimentos, ingeniero de alimentos y otros afines), quien debe firmar varios documentos, que son presentados con la solicitud, incluyendo por ejemplo:

- La descripción del proceso de elaboración del producto
- El diseño de etiqueta o rótulo del producto, ajustado a los requerimientos pertinentes¹²
- Las especificaciones técnicas del material de envase, que deben ser emitidas por el proveedor
- Una ficha de estabilidad del producto
- La descripción del código del lote
- Los fabricantes de productos orgánicos, además, deben presentar la
- Certificación otorgada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, que lo acredite como tal¹³

11. Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos Procesados. Acuerdo Ministerial No. 4871 de 27 de mayo de 2014, publicado en el Registro Oficial No. 260 de 04 de junio de 2014.

12. “Reglamento de Alimentos” y el “Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano”

13. Al respecto, Pancho Gangotena, un reconocido productor orgánico, sostiene que es más fácil registrar un plaguicida que un abono orgánico (comunicación personal).

La ARCSA también lleva a cabo acciones de control y vigilancia sanitaria a los establecimientos y a los productos alimenticios. Esta vigilancia se hace de manera aleatoria, pero también por denuncia de terceros o cuando haya una contingencia o alerta sanitaria, o como parte del seguimiento a un procedimiento administrativo.

Hay una norma técnica para cada tipo de productos que necesitan registro sanitario.

Todos los productos que tienen registro sanitario serán objeto de inspecciones, para lo que se evaluará una muestra tomada al azar. Deben expenderse en envases asépticos y herméticamente cerrados; que no alteren las características organolépticas y que asegure la inocuidad del producto.

Las buenas prácticas de manufactura

La normativa sobre Buenas Prácticas de Manufactura fue expedida en el año 2002 durante el Gobierno de Gustavo Noboa, con el nombre de Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, pero sólo ahora se la empieza a implementar y ya presenta fuertes impactos en la producción campesina.

Esta ley norma instalaciones, construcción, diseño y distribución de las áreas internas, materiales, instalaciones eléctricas, formas de aseo y drenaje que deben usarse para los pisos, paredes, ventanas y puertas, etc. Por ello puede decirse que es una normativa diseñada para la producción a gran escala, como lo dice la disposición transitoria tercera.

OTRAS NORMAS

El desarrollo de la legislación atentatoria al mundo rural responde al marco que le otorgan cuatro leyes de carácter superior: el Código de Ordenamiento Territorial y Gobiernos Autónomos Descentralizados (COOTAD), el Código de la Producción, el Código Financiero, y el Código Integral Penal. Se complementan entre sí y subordinan a las otras leyes.

A través del COOTAD se da a los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) una serie de competencias que les permite ejercer control sobre los territorios bajo su jurisdicción a la vez que les obliga a aplicar las políticas del Gobierno Central.

Por ejemplo, los GAD deben catastrar las unidades productivas, porque esa es su fuente de ingresos, debido a que los predios rústicos no generan ingresos. Por eso obliga a los campesinos a aretear sus vacas, cuyes, etc.

Otras fuentes de ingreso son las industrias extractivas u otras grandes empresas porque entregan recursos a los gobiernos locales.

Los GAD también están a cargo de los sistemas de agua potable y de riego; si no tienen capacidad de gestión, tienen la potestad de entregarlos a la iniciativa privada.

El Código Financiero obliga a que se registren todos quienes están en el sistema financiero (por ejemplo, a través de cajas comunitarias o las pequeñas cajas de mujeres).

Para ser eficientes, los predios agrícolas deben tener fines de lucro y

- Generar al menos dos salarios mínimos
- Tener trabajadores afiliados al IESS
- Registrar sus propiedades con el apoyo de un ingeniero agrónomo o un topógrafo.

Todo esto rompe con las lógicas comunitarias.

Los proyectos del Estado para reactivar la economía campesina promueven una producción no autónoma. Buscan favorecer a las llamadas empresas “ancla”, que atentan contra la producción campesina independiente. Ahí juegan un papel importante las Buenas Prácticas de Manufactura y la nueva Ley de Sanidad Agropecuaria.

Obligan a los campesinos a asociarse. Si una familia quiere producir frutillas, debe asociarse y producir sólo frutillas. Pero los campesinos han sido siempre versátiles, y han mantenido una producción diversa; ahora esto ya no sería posible porque sólo pueden producir aquello para lo que están registrados. Esto está debilitando el proceso organizativo comunal.

Es un paquete ideológico que tiene entre sus estrategias inhabilitar a los campesinos. Estamos frente a un Estado que ve al campesino como retardatario, objeto de bono y si incumple con las

normas impuestas es un delincuente al que hay que criminalizar. En resumen, los campesinos autónomos son un obstáculo para la expansión del capital en el agro.

Referencias

Constitución de la República del Ecuador (2008).

Daza, Esteban y Santillana, Alejandra (2016). Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales. Quito. OCARU.

Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial (1996). Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Roma, 13 al 17 de noviembre de 1996.

Declaración de Nyéléni: Foro Mundial de Soberanía Alimentaria. (Selingue - Malí). 23 al 27 de febrero de 2007. bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal21/Nyeleni.pdf

FAO (2008). Análisis Mundial. Alimentar las ciudades. <http://www.fao.org/docrep/w9500s/w9500s06.htm>

Foro Mundial para la Soberanía Alimentaria. Hacia una agenda de acción para la soberanía alimentaria. 23 - 27 de febrero 2007, Sélingué, Malí <http://www.nyeleni.org/spip.php?article136>. Visitado en abril 2010.

Grupo ETC (2017). ¿Quién nos alimentará, la red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial?. http://www.etcgroup.org/es/quien_alimentara

Roberts D. y Josling, T. (2011). Tracking the Implementation of Internationally Agreed Standards in Food and Agricultural Production. International Food and Agriculture Trade Policy Council. Policy Brief. pp. 10.

Sevilla Guzmán Eduardo (2006). Agroecología y agricultura ecológica: hacia una "re" construcción de la soberanía alimentaria. Agroecología 1, (7-18)

Vía Campesina (2001). "Declaración Final del Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria." La Habana, Cuba, 7 de Septiembre 2001. http://www.movimientos.org/cloc/show_text.php3?key=1178

Vía Campesina (1996). Declaración del Foro Mundial por la Seguridad Alimentaria. (Roma). 13 al 17 de noviembre de 1996.

Xavier León
Acción Ecológica



LA MINGA AGROPECUARIA



El gobierno ecuatoriano propuso desde el año 2017 la implementación de “La Gran Minga Agropecuaria” como política pública para fomentar el sector agropecuario en el país.

Se trata de un conjunto de programas que tienen como objetivo consolidar “un sistema agroalimentario competitivo, sostenible e incluyente, que asegure a los productores el acceso a los recursos productivos, al mercado local e internacional, contribuyendo al desarrollo socio-económico y a la seguridad y soberanía alimentaria” (MAG, 2017).

Este conjunto de programas está organizado bajo seis ejes que el MAGAP considera prioritarios:

Tabla No. 1 Ejes y Metas de la Gran Minga Agropecuaria

Ejes de la minga agropecuaria	Meta
Kits de fertilizantes y agrotóxicos	1 millón de kits de semilla certificada y agrotóxicos entregados a campesinos.
Títulos de propiedad	300.000 escrituras entregadas
Obtención de créditos	1.200 millones de dólares en nuevos créditos de la banca pública a 15 años.
Riego	60.000 nuevas hectáreas de riego, incentivo económico del 7% de la inversión en riego; construcción de pozos para irrigar 200.000 Ha.
Seguro agrícola	Aumento de la cobertura del seguro de los cultivos y aumento del seguro campesino de 63 a 100 USD.
Asistencia técnica y mecanización agrícola	Financiamiento para compra de maquinaria agrícola; formación de 4.500 técnicos promotores campesinos, asistencia técnica gratuita a 500.000 campesinos.
Acceso a mercados	Repotenciación de 500 centros de acopio y comercialización, apoyo a la creación de empresas comunitarias de transporte y logística.

Fuente: (MAG, 2018) Elaboración: Xavier León

Como vemos en la tabla anterior, los seis ejes impulsados por La Gran Minga Agropecuaria, son enmarcados en la mejora de la productividad, y no en la diversificación para la Soberanía Alimentaria, como veremos posteriormente con más detalle.

La Gran Minga Agropecuaria es una especie de continuación del llamado “cambio de la matriz productiva” a través del cual se pretende modernizar el agro ecuatoriano. La lógica es subordinar a los campesinos autónomos al agronegocio, ya que muchos de los cultivos y tecnologías agrícolas son destinados para abastecer a este sector.

Esto se evidencia en el detalle de las acciones que se están emprendiendo en cada eje de La Gran Minga Agropecuaria, como veremos a continuación:

Kits de fertilizantes y agroinsumos

Uno de los ejes que más se promociona en La Gran Minga Agropecuaria consiste en la entrega de un millón de kits de semilla certificada y agroinsumos a campesinos.

La forma más eficiente de inserción del agronegocio en las economías campesinas es la política de entrega de “kits productivos”, que están conformados por fertilizantes, agrotóxicos y semillas industriales (variedades de alto rendimiento e híbridas).

Estos kits son entregados a través de grandes casas comerciales de insumos que se especializan en el modelo de agricultura por contrato y cadena agroindustrial. Al mismo tiempo, la mayoría de las semillas repartidas en estos kits son de arroz y maíz híbrido, de variedades comerciales, y no de variedades locales que podrían estar relacionadas con la recuperación de la agrobiodiversidad.

Tabla No. 2 Empresas a través de las cuales el MAG entrega los kits agropecuarios

Empresa	Ventas 2017 (USD)	Porcentaje de ventas	Ranking entre las empresas más grandes del Ecuador
PRONACA	922.878.168	55,7	5
Agripac	263.420.300	15,9	41
Ecuaquímica	180.711.250	10,9	66
Fertisa	103.205.926	6,2	152
Interoc	70.037.814	4,2	232
Farmagro	54.194.700	3,3	308
Del Monte(INMONTE)	37.450.200	2,3	452
Crystal Chemical	19.734.715	1,2	825
Solagro	6.344.046	0,4	2238
Total	1.657.977.119	100%	

Fuente: Fuente: (EKOS, 2017); (SINAGAP, 2018); (MAG, 2017b)
Elaboración: Xavier León

Tomando en cuenta que estas empresas sumaron en el año 2017 más de 1.600 millones de dólares en ventas esto representa casi el 30% del total del PIB agropecuario ecuatoriano que en el año 2017 fue de 5.552 millones de dólares. Es través de estas grandes empresas de carácter monopólico en el sector agroindustrial que se reparten los kits agropecuarios en el país.

Lo cual además de consolidar la dependencia a las semillas y al paquete tecnológico de las variedades distribuidas por estas empresas, encadena a los agricultores a seguir comprándoles estas semillas para completar sus sembríos; y en el futuro, luego de terminado el subsidio, seguir con la dependencia tecnológica a estos paquetes.

La entrega de semillas certificadas calza de manera perfecta con la ley de semillas recién aprobada y su reglamento, que tienen como objetivo imponer el uso de semillas certificadas en todas las actividades agrícolas.

Aunque las políticas mencionen el apoyo a las organizaciones campesinas para que recuperen sus semillas nativas, y produzcan semillas y abonos, las leyes de semillas y sanidad agropecuaria dicen lo contrario. A través de La Minga Agropecuaria se entregan sólo semillas que consolidan la agricultura de la revolución verde, destinada a la agroindustria.

Títulos de propiedad

En el tema de la propiedad de la tierra se garantiza la creación de un fondo para la compra de tierras, lo que consolida una reforma agraria de mercado.

Bajo este esquema se pretende entregar 300.000 escrituras a fincas campesinas, que equivale a simplemente legalizar las tierras que ya están en manos campesinas, y no redistribuir la tierra por medio de una reforma agraria, como lo demandan las organizaciones del campo en nuestro país para superar los altos niveles de inequidad en el acceso a la tierra.

El monopolio de las agroindustrias contribuyó a la concentración de recursos básicos para la agricultura en el Ecuador, como se ve en la siguiente tabla.

Tabla No. 3 Empresas a través de las cuales el MAG entrega los kits agropecuarios

Explotaciones	Hectáreas totales de los propietarios	Porcentaje de tierra disponible con la que cuentan
Menos de 5 ha	774.225	6.3%
De 5 a 20 ha	1.706.794	13.8%
De 20 a 100 ha	4.614.436	37.3%
Más de 100 ha	5.260.375	42.6%
Total	12.355.830	100%

Fuente: (Brassel, 2008)

La concentración de tierras en el Ecuador sigue manteniéndose en los propietarios de más de 100 Ha, mientras los agricultores pequeños y medianos de hasta 20 Ha siguen accediendo a una menor cantidad de la tierra disponible. La cantidad de Unidades Productivas Agrícolas (UPA)¹ con menos de 5 Ha representan el 63.9% de todas las propiedades, pero apenas disponen del 6.3% del total de las hectáreas de tierra disponibles para la agricultura en la actualidad; contando en promedio con apenas 1,4 Ha por UPA (SIPAE, 2011). Es decir que la gran mayoría de campesinos del país cuenta con muy poca tierra para cultivar, pese al aumento de la frontera agrícola en el país. En el otro extremo la cantidad de UPAs con más de 100 Ha han disminuido solamente de 64.4% a 42.6%, y representan apenas el 2.2% de todas las propiedades, controlando mucha de la tierra disponible.

Esto nos muestra que en el Ecuador además de la legalización de la tierra, lo que realmente se necesita es una reforma agraria que genere una redistribución de tierras para que los campesinos cuenten con mejores condiciones para generar producción para la Soberanía Alimentaria.

Créditos agropecuarios

Según La Gran Minga Agropecuaria la obtención de créditos para los campesinos/as consiste en microcréditos inmediatos para fertilización, control de plagas, enfermedades y alimentos, para garantizar, en teoría, la producción para la soberanía alimentaria y la pequeña y mediana producción.

Sin embargo, cuando analizamos los créditos otorgados por las instituciones financieras públicas (BANECUADOR y CFN), de los más de 800 millones de dólares que se han colocado desde enero del 2017 hasta julio del 2018, la mayoría son para ganado bovino, maíz duro para balanceados y cacao, es decir para actividades que son intensivas o destinadas para la agroexportación o el agronegocio.

1. “Unidad de Producción Agraria: Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica. Superficies menores a 500 m² que mantengan características de las UPAs descritas, pero que hayan vendido un producto, durante el periodo de referencia” (Censo Nacional Agropecuario, 2000).

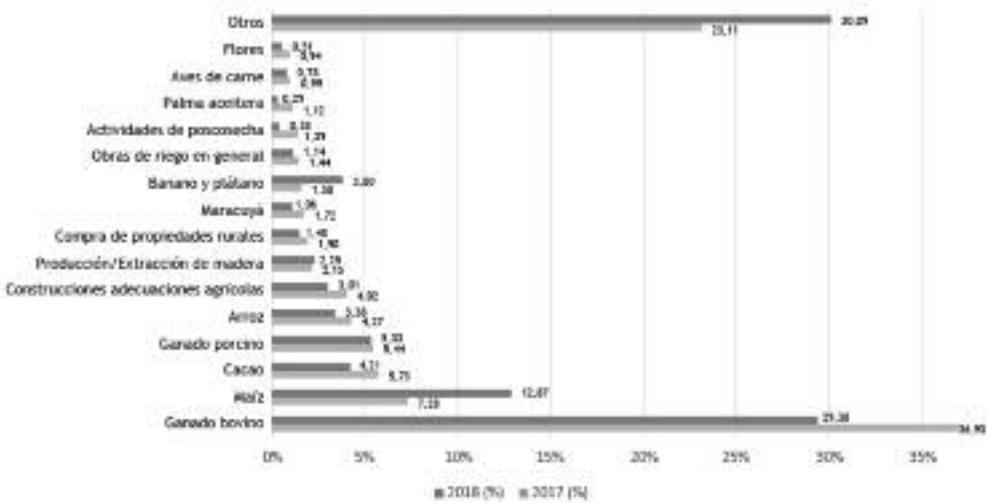
Tabla No. 4 Principales créditos otorgados por la banca pública para el sector rural

Actividad	2017		2018*	
	Valor en USD	%	Valor en USD	%
Ganado Bovino	186.615.719,99	36.93%	92.035.227,78	29.38%
Maíz	36.811.578,26	7.28%	40.329.588,39	12.87%
Cacao	28.946.848,08	5.73%	13.180.145,04	4.21%
Ganado porcino	27.497.565,05	5.44%	16.708.425,15	5.33%
Arroz	21.568.892,10	4.27%	10.578.472,37	3.38%
Construcciones para Adecuaciones Agrícolas	20.297.814,49	4.02%	9.432.404,04	3.01%
Producción/Extracción De Madera	10.841.436,99	2.15%	7.168.044,96	2.29%
Compra de Propiedades Rurales	9.586.672,23	1.90%	4.632.189,44	1.48%
Maracuyá	8.705.749,11	1.72%	3.314.897,89	1.06%
Banano y Plátano	7.997.663,28	1.58%	11.906.014,36	3.80%
Obras de Riego en General	7.253.078,61	1.44%	3.567.316,52	1.14%
Actividades de Poscosecha	7.017.200,00	1.39%	1.200.000,00	0.38%
Palma Africana	5.684.155,65	1.12%	918.040,00	0.29%
Aves de Carne	4.986.508,51	0.99%	2.456.884,38	0.78%
Flores	4.748.936,15	0.94%	1.599.050,35	0.51%
Otros	116.794.553,22	23.11%	94.249.397,12	30.09%
Total	505.354.371,72	100.00%	313.276.097,79	100.00%

*Datos de enero a julio del 2018 Elaboración: Xavier León
Fuente: (MAG-SIPA, 2018)

Como vemos en la tabla anterior, la tendencia de los créditos que la banca pública ecuatoriana ha otorgado en los dos últimos años, desde que se implementó La Gran Minga Agropecuaria, ha sido a otorgar préstamos para producción que no fomenta la diversificación para la Soberanía Alimentaria como se menciona en el art. 281 de nuestra Constitución.

Gráfico No. 1 **Créditos por actividad otorgados** por la banca pública, en porcentaje



Elaboración: Xavier León
Fuente: (MAG-SIPA, 2018)

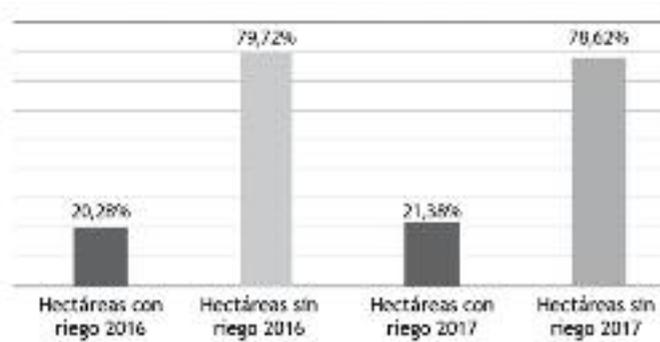
Los créditos para el sector agropecuario no han cambiado la situación de los productores pequeños, que no logran acceder a financiamiento para impulsar o fortalecer actividades que generen Soberanía Alimentaria.

Riego

En cuanto al riego, La Gran Minga Agropecuaria pretende aumentar aproximadamente 100.000 Ha con irrigación, mediante incentivos económicos, construcción de pozos y reservorios, entre otras actividades (MAG, 2018).

Sin embargo, cerca del 80% de las fincas campesinas no acceden a riego; el riego existente está destinado a grandes producciones principalmente para actividades agroindustriales. El porcentaje de hectáreas irrigadas no ha variado significativamente en los dos últimos años como se puede ver en el gráfico a continuación:

Gráfico No 2 Hectáreas irrigadas durante los años 2016 y 2017 (%)

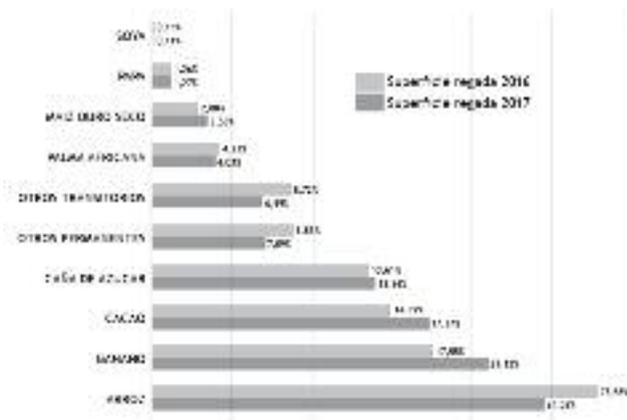


Elaboración: Xavier León Fuente: (ESPAC, 2017)

La política para mejorar el acceso al riego parece no haber aumentado el número de hectáreas irrigadas según se había planificado en La Gran Minga Agropecuaria.

Por otro lado, las principales actividades agropecuarias que acceden a riego son arroz, banano, cacao y caña de azúcar. Con excepción del arroz, todas estas actividades son para el abastecimiento del modelo agroindustrial exportador, y no para la Soberanía Alimentaria.

Gráfico No 3: Principales cultivos que cuentan con riego -2016 y 2017 (%)



Elaboración: Xavier León. Fuente: (ESPAC, 2017)

Podemos ver que los cultivos donde se prioriza el riego no han variado significativamente; en el caso del banano y la caña de azúcar el agua para riego se concentra sobre todo en las grandes haciendas e ingenios bajo control del sector agroindustrial. La política de La Gran Minga Agropecuaria en ese sentido no presenta acciones específicas para desconcentrar y privilegiar el acceso a riego por parte de la agricultura campesina diversificada.

Seguro agrícola (AgroSeguro)

Como en los casos anteriores, el seguro agrícola implementado por el MAGAP se ha concentrado principalmente en cultivos agroindustriales, promoviendo de esta manera el monocultivo intensivo, en desmedro de la diversificación.

Por ejemplo, el AgroSeguro implementado por el MAG cubre un costo máximo de 1.500 USD por agricultor para cultivos de palma, cacao, café y plátano, mientras para el resto de cultivos se cubre apenas 700 USD (MAG, 2018b), es decir que los cultivos agroindustriales y de agroexportación son los más cubiertos bajo este esquema.

En el caso del maíz, por ejemplo, se está creando una especie de subsidio a la agroindustria con este seguro, ya que el mercado del maíz en la actualidad está controlado por pocas empresas: PRO-NACA, AGRIPAC y las agrupadas en la Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados (AFABA). Además de ser un producto que no está destinado al consumo humano, sino al de animales que son criados por estas mismas empresas para el consumo final en los supermercados del país, se desincentiva la producción de animales de corral de pequeñas fincas que pueden ser vendidos directamente en los mercados locales.

El Seguro Agrícola, nuevamente, no estaría priorizando lo mencionado en La Gran Minga Agropecuaria en cuanto a diversificación y Soberanía Alimentaria. Esto podría provocar que los campesinos aumenten la producción de monocultivos para la provisión de la agroindustria, siguiendo un patrón de concentración que no redistribuye adecuadamente los ingresos y, por el contrario, garantiza la ganancia mayoritaria de los grupos agroindustriales que dominan estas cadenas.

Asistencia técnica y mecanización agrícola

Parte de la modernización del agro incluye la mecanización y la asistencia técnica. La Gran Minga establece el financiamiento para la compra y/o renovación de maquinaria y equipos; la formación de 4.500 técnicos promotores campesinos, quienes darán asistencia técnica gratuita a 500.000 productores (MAG, 2018). Habrá además capacitación para la creación de gerentes y operarios de las empresas campesinas.

Generalmente se financia equipos de gran envergadura como tractores y cosechadoras. En campañas anteriores del MAG se ha priorizado la maquinaria diseñada para monocultivos intensivos, y no la de menor tamaño que pueda favorecer cultivos para la alimentación local.

Por ejemplo, cuando se implementaron en el gobierno anterior las Escuelas de la Revolución Agraria (ERAs), éstas priorizaron la entrega de maquinaria agrícola de gran tamaño, más como una medida populista que una opción para incentivar que la gente salga del monocultivo².

Acceso a mercados

La Gran Minga Agropecuaria funciona con una lógica de cadenas, colocando a los campesinos en la posición de micro empresarios que entran en relaciones contractuales con grandes empresarios (agroexportadores y agroindustriales).

Para alcanzar las metas de La Minga se han priorizado algunas cadenas agroproductivas. Para la cuenca baja del Río Guayas se ha priorizado:

- Para el consumo interno nacional, las siguientes cadenas: maíz/soya y proteínas animales, arroz y subproductos, plátano, caña de azúcar (azúcar, panela y alcohol)
- Cultivos tropicales para la agroexportación: banano, cacao, maracuyá, mango, palma aceitera y derivados, café.

2. La maquinaria entregada por el MAG no ha ido acompañada con un plan de capacitación que enfoque el uso de esta maquinaria a la diversificación; es más, mucha de esta maquinaria permaneció más de 4 años en deterioro debido a los trámites burocráticos del Ministerio, y por la falta de criterio claro de a qué tipo de agricultores y asociaciones se iba a destinar. <http://www.elmercurio.com.ec/432563-magap-demora-entrega-de-maquinaria-agricola-en-canar/#.VoFs3FThDIU>

Para la región andina se han priorizado: hortalizas frescas y congeladas (éstas últimas con fines de exportación), frutales andinos (mora, uvilla, tomate de árbol), quinua, lácteos, carne y papa.

Para la región amazónica se han priorizados las frutas tropicales como pitahaya, naranjilla, productos maderables y no maderables; miel de abeja, stevia y canela.

Como vemos, al igual que los casos anteriores, se incentivan cultivos que no necesariamente fomentan la producción para la Soberanía Alimentaria.

Conclusiones

Las políticas implementadas bajo el paraguas de La Gran Minga Agropecuaria, como hemos visto, están enfocadas en beneficiar un modelo de producción basado en el monocultivo intensivo para el abastecimiento de la agroindustria local y para exportación.

Realmente muy pocas de las acciones propuestas generarán un cambio que privilegie la pequeña y mediana producción campesina para la Soberanía Alimentaria, que es a donde deberían ir destinadas nuestras políticas agrarias según lo que dice nuestra Constitución en el Art. 281.

Uno de los aspectos más preocupantes tiene que ver con que en forma reiterada se menciona el incentivo a la producción de maíz duro, caña, cacao, entre otros cultivos, que están en manos de grandes empresas agroindustriales y que controlan la cadena a través de mecanismos como la agricultura bajo contrato, que genera mayor concentración de la tierra y el agua en el país (León & Yumbla, 2010).

Finalmente, los costos ambientales de la promoción del modelo agroindustrial en las fincas campesinas y en los territorios son preocupantes, sobre todo en lo que tiene que ver con la contaminación de fuentes de agua, erosión del suelo y pérdida de fertilidad, efectos que seguirán acentuándose con políticas como La Gran Minga Agropecuaria.

Referencias

Alvarado, M., & Vandecandelaere, A (2011). Tenencia de la tierra e inequidad en el acceso a la tierra. En SIPAE, Tierra Urgente (pág. 51). Quito: SIPAE.

Brassel, F (2008). El régimen legal de la redistribución Agraria en el Ecuador. En A. Cornejo, C. Pastor, & Editores, Tierra Urgente. Quito: SIPAE.

EKOS (2017). Ranking de las mejores empresas del Ecuador. Quito: EKOS. Recuperado el 29 de Agosto de 2018, de <http://www.ekosnegocios.com/empresas/rankingecuador.aspx>

ESPAC (2017). Encuesta de superficie de Producción Agropecuaria Continua. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador INEC. Recuperado el 26 de Diciembre de 2015, de <http://www.ecuadrencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

León, X., & Yumbra, M. R (2010). El agronegocio en Ecuador: El caso del Maíz. Quito: Acción Ecológica.

MAG (2017). Organizaciones productivas articulan con el MAG propuestas para la Gran Minga Agropecuaria. Quito: Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. Recuperado el 27 de Agosto de 2018, de <https://www.agricultura.gob.ec/organizaciones-productivas-articulan-con-el-mag-propuestas-para-la-gran-minga-agropecuaria/>

MAG (29 de Diciembre de 2017b). MAG inicia entrega de kits agrícolas subsidiados para el ciclo de invierno 2018. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador: <https://www.agricultura.gob.ec/mag-inicia-entrega-de-kits-agricolas-subsidiados-para-el-ciclo-de-invierno-2018/>

MAG (2018). Los ejes de la Gran Minga Agropecuaria. Quito: Ministerio de Agricultura y Ganadería. Recuperado el 28 de Agosto de 2018, de <https://www.agricultura.gob.ec/los-ejes-de-la-gran-minga-agropecuaria/>

MAG (19 de Septiembre de 2018b). AgroSeguro. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería: <https://www.agricultura.gob.ec/281-772-agricultores-beneficiados-con-el-seguro-agricola/>

MAG-SIPA (10 de Septiembre de 2018). Sistema Integrado de Información Pública Agropecuaria. Obtenido de <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php>

SINAGAP (2018). Estadísticas agropecuarias. Quito: MAG. Recuperado el 16 de Agosto de 2018, de <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php>

Heidy Mieles y Withney Olmedo
Universidad Central del Ecuador



**EL GRUPO NOBIS Y LA CONSTRUCCIÓN
DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL AGRO**



El empresario existente en el Ecuador calza, en términos generales, en lo que se denomina “burgués trípode”, dado que sus actividades económicas se mueven entre los sectores financiero/bancario-importador-rentista. Sus áreas de inversión son la importación, construcción, agroindustria, agricultura de exportación, el sector industrial y el sector comercial, financiero, bancario. Son capitales pequeños para los estándares internacionales, pero resultan enormes en sus economías domésticas.

Autores como Lazzarini afirman que los grupos económicos nacionales suelen conformarse a partir de lazos familiares, que se sostienen por las relaciones de cercanía y entrelazamiento entre economía, política y aparato estatal. Es por ello que únicamente pueden acrecentar su capital y expandir sus fronteras en la medida en que cuenten con el apoyo del Estado, además de redes clientelares con economías extranjeras. Para el fortalecimiento de estos grupos económicos privados nacionales, es necesario crear lazos entre actores privados y públicos, sumados los gobiernos y demás actores de la esfera pública.

Dentro de este marco, el capital privado manipula el ámbito discursivo, dando la apariencia de que el gobierno necesita de las empresas y capitales privados nacionales e internacionales para solventar su déficit en balanza comercial, balanza de pagos e ingreso de divisas; tal como lo propone el ministro Campana: “Es necesario aliarnos a los sectores productivos y fomentar incentivos y beneficios para que capitales extranjeros vengan al país...con esto buscamos cubrir el déficit fiscal, necesitamos atraer inversiones, generar ingresos” (Campana, 2018), buscando refrescar la imagen del país frente a los capitales internacionales. El Estado ecuatoriano bajo el discurso de Campana adquiere una visión donde la economía nacional depende en alto grado del acceso a mercados internacionales de capital para mantener estabilidad dentro del país. En consecuencia, la alianza con las empresas privadas se convierte en una prioridad política.

Por su parte, hay razones de peso por las que el capital privado necesita anclar con el Estado:

1. Una nueva hegemonía -de grupos económicos como Nobis- está pugando por afirmarse en el país. Expresa una nueva alianza de clase que busca posicionarse en el poder y reemplazar a la alianza representada en grupos como Isaías o el de Álvaro Noboa.
2. Esta alianza está conformada por la conjunción de una nueva tecnocracia reformista, fracciones de la burguesía -especialmente de una burguesía monopólica modernizante-, y sectores del capital transnacional.
3. La tecnocracia reformista aporta el discurso, la ideología y la propuesta del Estado como sujeto central del proceso (Proponle al Futuro).
4. Los grupos económicos son la base material del proyecto, esto es, su nexos con el movimiento real del capital

Los grupos económicos nacionales se proponen integrarse al mercado internacional a partir de convertirse en mediadores entre el Estado y la inversión extranjera, sin renunciar a sus propios intereses. Es por esto que participan en alianzas público-privadas sobre la base de la privatización de proyectos propuestos por el Estado, a la vez que defienden e impulsan acuerdos de libre comercio.

La privatización de los proyectos nacionales se da a través de procesos de acumulación por desposesión o por privatización, en los que además de ser central el eje de acumulación de capital, hay otros aspectos relevantes que tienen que ver con las relaciones entre el Estado y el capital privado, y de éstos con las poblaciones locales: por un lado, las nuevas relaciones que se generan a partir de estos procesos; y por otro, las relaciones ya existentes, que en estos contextos se fortalecen y potencian, y que toman importancia a la hora de la representatividad política y económica.

El poder político del sector empresarial en el Ecuador utiliza cuatro canales de negociación o presión:

- La consulta institucionalizada a sus asociaciones empresariales
- El cabildeo ante la Asamblea y el Ejecutivo
- La financiación de campañas
- El poder estructural como consecuencia de la movilidad internacional de la inversión y el capital

El Colectivo empresarial *Propónle al Futuro*

Propónle al Futuro es un colectivo conformado por más de 300 empresarios provenientes de 12 provincias del país que representan a sectores productivos, comerciales e importadores. Fue creado en el año 2016. El primer acercamiento con el actual presidente se dio el 22 de diciembre de 2016 en el hotel Hilton Colón, de Guayaquil. Ese día presentaron la propuesta de creación del Consejo Consultivo Productivo y Tributario, siendo Lenín Moreno candidato presidencial, lo que evidencia la anticipación con que el colectivo empezó a tejer alianzas con el actual presidente. Su propuesta se cristalizó el 22 de junio de 2017 con la firma del Decreto Ejecutivo para la creación del Consejo Consultivo Productivo y Tributario.

Propónle Al Futuro se vende como un colectivo capaz de plantear la solución a los problemas económicos del país desde la administración de Rafael Correa, por ello en marzo de 2017 se reunieron con el entonces candidato Lenín Moreno. Dicha reunión se dio en la empresa Adelca, en Milagro, y en ella se programaron dos acuerdos: el Acuerdo por la Inversión, la Producción y el Empleo; y la Gran Minga Nacional Agropecuaria.

El Acuerdo por la Inversión se refiere a siete puntos con los que el Colectivo *Propónle Al Futuro*, presenta propuestas que considera necesarias para mejorar la inversión e incrementar el empleo. Proponen por ejemplo: 1) En materia de impuestos, la optimización y simplificación tributaria 2) Más crédito y de fácil acceso 3) Declaración de “sectores especiales” para la generación intensiva de empleos e inversión 4) Generación de más empleo para todos los actores de la cadena productiva 5) Incentivos para facilitar y agilizar la vinculación a alianzas público-privadas 6) Incentivos para el retorno de capitales 7) Fortalecer los servicios públicos de seguridad.

En el marco de este acuerdo el ministro Campana realiza las giras “Invest Ecuador”, que se presentan como forma de atraer inversiones de capitales privados extranjeros, dispuestos a invertir en el Ecuador. Detrás de esta imagen de inversión lo que en realidad podría suceder es un proceso de privatizaciones en el territorio nacional, donde los grupos de poder nacionales servirían de inter-

mediarios entre el capital extranjero y el Estado. Un ejemplo concreto es el Puerto de Aguas Profundas en Posorja, concesionado a la empresa DP World, filial de Dubai World -una sociedad de empresas propiedad del Estado de Dubai en los Emiratos Árabes Unidos-, y que tiene como socio nacional al grupo Nobis.

La propuesta sobre la Gran Minga Nacional Agropecuaria consta también de 7 puntos, relacionados con: 1) el aseguramiento de la propiedad de la tierra a los productores, 2) impulsar los monocultivos para el fomento de la agroexportación, 3) entrega de kits productivos con semillas industriales, fertilizantes y otros agro insumos, 4) el otorgamiento de créditos para la producción; mayor riego, 5) ampliación a otros sectores de la producción de un seguro agrícola y ganadero, 6) la mecanización y asistencia técnica para pequeños y medianos productores, 7) facilidades para que estos sectores puedan acceder a los mercados.

Todo esto se traduce en procesos de mayor acaparamiento de tierras, control del agua, expansión del uso de agrotóxicos, mayor dependencia de los pequeños productores a las cadenas agroindustriales, generación de expectativas de mayor inserción de pequeños productores en el mercado, donde generalmente los beneficios se quedan en quienes controlan las redes de comercialización.

Tabla No. 1 Miembros del Colectivo *Propónle al Futuro*

Nombre de la persona miembro	Empresa a la que pertenece	Ámbitos económicos en que actúa	Cargo público que ejerce
<p>Pablo Campana (Presidente ejecutivo de Nobis. Director empresarial del Colectivo)</p>	<p>Grupo Nobis</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Arca Ecuador S.A. -Compañía Azucarera Valdez S.A. -Universal Sweet Industries S.A. -Embotelladora y Procesadora de El Oro Emproro S. A. -Mobilsol -Codana S.A. -Congaseosas S.A. -Promotores Inmobiliarios Pronobis S.A. -Embotelladora y Procesadora del Sur S. A. Emprosur -Ecoelectric S.A. -Embotelladora y Procesadora Central Emprocen S. A. -Industrial de Gaseosas S.A. -Hotel Howard Johnson Quito -Hacienda San Rafael S.A. (H.S.R.) 	<p>Ministro de Comercio Exterior e Industrias</p>
<p>Juan Diego Castanier (Director ejecutivo de Azende)</p>	<p>Corporación Azende Cía. Ltda.</p>	<p>Producción y venta de</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bebidas alcohólicas Zhumir, Vodka Liova, Piña colada Makeba, Crema de cacao Tacao, Gintonic Liova, Ron Capitan Drake, Ron Ronero, Ron Barril Ronquero, Vodka ZMR, Sangría Lola Dice, Miller MGD, Miller Lite, Ronkoko, Whisky Cuningham, Veneto, Driadok -Bebidas no alcohólicas: Agua Vivant, Agua Vivant Balance, Frua, Nicetea, Storm, Agua tónica Floyd -Energizantes: Ergy, Deva 	
<p>Mariela Méndez</p>	<p>Aliansalud S.A.</p>	<p>Actividades de consulta y tratamiento médico</p>	
<p>Édison Garzón (Presidente ejecutivo de Bioalimentar. Director del Colectivo)</p>	<p>Bioalimentar: industria alimentaria especializada en nutrición animal, humana y agrícola.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Nutrición animal: CANlmentos, Gatuco, Nutritec Cat -Nutrición humana Huevos Bio -Nutrición pecuaria: BLOmentos aves, cerdos, lechería, cuyes, conejos, peces, equinos, Nutritec -Nutrición agrícola: Guano -Insumos nutricionales y almacenamiento de granos 	<p>Presidente de la Empresa Coordinadora de las Empresas Públicas</p>

Nombre de la persona miembro	Empresa a la que pertenece	Ámbitos económicos en que actúa	Cargo público que ejerce
Francisco Holguín (Presidente de empresa Holviplas)	Holviplas S.A.	-Elaboración de tubos para la conducción de agua potable -Producción de compuesto de PVC, como materia prima para industrias de calzado y perfiles	
Mauricio Herdoíza (Presidente ejecutivo de PLADECO)	Pladeco S.A.	-Empresa de construcción pública y privada, en las áreas de infraestructura, vivienda, industria, saneamiento, transporte entre otros.	
Iván Carvallo			Secretario ad hoc del Consejo Consultivo
Connie Maily Jiménez	Ingeniera en Administración de Agro negocios		Coordinación de Políticas de Inversiones - Ministerio de Comercio Exterior
Juan DeHowitt Holguín	Emporia	-Venta al por mayor de productos de perfumería, cosméticos, artículos de uso personal, jabones. -Transportes y servicios	Gobernador de Tungurahua ¹
Leonardo Chang	Ingeniero en Marketing		Asesor Ministerial

Elaboración: Withney Olmedo y Heidy Mieles (2018)

Grupo Nobis y el Ministro de Comercio Exterior, Pablo Campana

Correa asume la presidencia del Ecuador en un momento de crisis, esencialmente una crisis de representatividad estatal. Correa solventa la crisis a costa de modificar el ordenamiento de los grupos de poder. Enfrenta a los denominados grupos oligárquicos y reconstituye nuevos grupos económicos que detentan el poder, dando como resultado un reordenamiento que consolida a nuevos grupos económicos; enfrenta a Álvaro Noboa, pero posiciona a Isabel Noboa, salen los Isaías y entra el grupo El Juri.

Correa gobierna bajo una lógica bonapartista donde el Estado se encuentra fortalecido, llegando a tener el 42% del PIB bajo el control estatal, es por ello que el Estado se encuentra en el manejo de todos los sectores, incluido el económico.

1. Nota de la Editora: Juan De Howitt Holguín ocupó este cargo hasta diciembre de 2017

Correa al dismantelar el anterior bloque económico en el poder abre posibilidades a un nuevo grupo económico que se reconoce como modernizante, y responde al modelo financiero-importador-rentista. Cuando llega al poder Lenín Moreno, los nuevos bloques económicos de poder ya consolidados, establecen una relación orgánica con el gobierno. El Estado entra a negociar con estos grupos económicos principalmente por dos razones: porque el Estado está debilitado; y en segundo lugar porque existen grupos económicos de poder ya consolidados, que se han abierto paso, y en ese momento tienen las mismas condiciones que el Estado.

Es muy importante tener presente que el gobierno es siempre el resultado de procesos de relación de fuerzas (público-estatal/privado). Cuando Lenín Moreno entra a gobernar el Estado ya no tiene la rectoría de lo económico como en el período de Correa; por ello los grupos económicos y el gobierno entran en procesos de negociación que se establecen a partir de relaciones orgánicas directas. Y como resultado de esto, los grupos económicos se vuelven el soporte del gobierno.

Es necesario analizar dos dinámicas para comprender este relacionamiento:

Por una parte las relaciones económicas propiamente dichas, en donde los grupos consolidados entran a participar en el Estado, en un proceso de acumulación por desposesión o a través de la privatización, mediante la inversión en proyectos estatales, de tal forma que los inversionistas privados van a encontrar, en áreas que estaban bajo el control estatal, posibilidades de control territorial, de la economía y de todo lo referente al área de interés, permitiéndoles ampliar sus beneficios.

Como antecedente, hay que tener presente que en el caso del gobierno de Correa se trata de una política basada en un discurso estatal. No es el modelo estatal keynesiano, sino un modelo de Estado subsidiario encargado de abrir condiciones para el funcionamiento moderno del capital, dando como resultado en el caso de Correa un proceso de modernización capitalista muy avanzada.

Este proceso facilita que en el actual gobierno de Lenín Moreno la privatización o acumulación sea manejada por los grupos económicos, porque las condiciones ya están dadas. Resta llevar lo

económico a lo político, y esto se logra al articular la presentación y representación de los intereses económicos a intereses políticos, que es la segunda dinámica: la política y los grupos económicos de poder pueden cruzar de la política a la economía defendiendo sus intereses particulares.

En la representación política, sectores que estaban en la dinámica privada económica empiezan a pasar a una representación directa en el juego del Estado. El grupo Nobis es uno de los grupos con mayor posibilidad de representación dentro de Alianza País.

Antes de Correa los grupos económicos entraban al poder a través de ingresar a partidos políticos, y en una constante pelea entre el bipartidismo costa-sierra. Con Correa, los grupos económicos pasan a formar parte de un solo movimiento que es Alianza País, y se convierten en facciones del mismo; en este momento hay pelea de facciones. Alianza País se convierte en la representación de las facciones, ya no de la dinámica Costa-Sierra; son las facciones las que buscan el papel de la representación. Pero aún así, son las facciones de la Costa las que más logran posicionar y predominar con un modelo importador-rentista, aunque en el período final los agroexportadores también entran a ser parte del juego, porque en el modelo financiero-importador-rentista, es necesario que en dichas condiciones también ellos se sumen.

De esta manera se posibilita la “puerta giratoria”. Ya no es un estado bonapartista, sino que su relación con los grupos económicos de poder es directa y orgánica a partir de facilitar que personas del sector privado asuman una representación en el gobierno. Esto se evidencia en Pablo Campana como representante del ministerio de Comercio Exterior, aun cuando no es la única figura. El ministerio de Turismo está a cargo de Enrique Ponce De León, ex gerente de la red internacional de turismo empresarial Decameron. El ministerio de Hidrocarburos y Minas se encuentra en manos de Carlos Pérez, ex gerente regional de la petrolera Halliburton en Houston, Estados Unidos, y coordinador de esa empresa para América Latina². Todos ellos representan, además, a grupos económicos del país.

2. Nota de la Editora: al momento de elaboración de este artículo todavía no se había integrado Richard Martínez al gabinete del presidente Moreno, en calidad de ministro de Economía. Richard Martínez fue presidente del Comité Empresarial Ecuatoriano entre 2015 y 2018, justo antes de pasar a sus nuevas funciones en el Estado.

Dentro de este juego, Campana no es un cuadro técnico sino que cuenta con capacidad de dirección ideológica y es puente al discurso y a la presentación de la agenda de los economistas ortodoxos con el gobierno. Es decir, no es sólo la acción de Campana sino la constitución de un programa que se materializa en la presentación a Lenín Moreno de las propuestas del grupo “*Propónle al Futuro*”, con políticas encaminadas a la privatización y a la firma de tratados de libre comercio. Campana es vocero de dichas políticas y tiene un doble papel: su relación directa con el grupo Nobis y su relación con el modelo de mercado propuesto por los ortodoxos “*Propónle al Futuro*”.

Tabla No. 2 Empresas del grupo NOBIS³

Nobis agroindustrial	Azucarera Valdez			
Nobis energía	División energía	Ecoelectric		
Nobis industrial	Universal	CODENA	Carbogas	
Nobis inmobiliaria	Pronobis	Nobis comercial	Mall del Sol	Nobis Turismo/ Mundo San Rafael
Nobis hotelería	Operinter/ Morning			
Nobis otros negocios	Hacienda San Rafael	Merchantline Investment Inc.	Nobis Interprices	
Otras inversiones	Alinport	Agrostevia		

Fuente: sitio web del grupo Nobis

3. Entre las empresas que conforman el Grupo Nobis destaca la Azucarera Valdez, adquirida en 1992 por la Corporación Noboa, y parte del Grupo Nobis desde 1996. El Grupo produce el 33% del azúcar del país; cosecha alrededor de 20 mil Ha de caña al año con una capacidad de molienda de 9 mil Ha por día, para producir 3 millones 100 mil sacos de 50 kg de azúcar al año. También produce panela y azúcar ligth, y a través de la empresa Agrostevia (con instalaciones en la comuna Cerecita, en Guayas), comercializa y exporta hojas de stevia, planta originaria de Paraguay que produce una proteína dulce. La división de energía del Grupo está inmersa en algunos proyectos de envergadura como la construcción de un parque industrial para el almacenamiento de gas licuado, la producción de etanol e intereses mineros, a más de la generación eléctrica a partir del bagazo de caña -a través de la empresa Ecoelectric-, y la generación eólica. CODENA S.A., a cargo de la elaboración de alcohol, produce biogás a partir de la vinaza para cobrar bonos de Carbono dentro del Protocolo de Kyoto.

Campana pone el acento al abrir el mercado para el TLC con la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA, en inglés), dar pasos para negociar un TLC con EEUU e integrar al Ecuador como país observador en la Alianza del Pacífico, y firmar Tratados Bilaterales de Inversión. El problema recae en que estos tratados de libre comercio tienen en la mira abrirse a nivel internacional, para lo cual deben modificarse aspectos para una flexibilidad laboral, la baja de aranceles, el ingreso de capitales extranjeros sin dificultades. Por ello, “Propónle al Futuro” se esfuerza en buscar que se firme el Acuerdo por la Inversión, la Producción y el Empleo, que allanaría el camino a la entrada de la inversión extranjera.

Otra forma en que Campana buscaría orientar las políticas públicas es a través de buscar inversiones relacionadas a las áreas que maneja Nobis. Hay que tomar en cuenta que estos grupos económicos son grupos financieros, Nobis también lo es, y además se articula con otras áreas como el rentismo, sobre todo rentismo agrario, por ello busca políticas que permitan la consolidación de una economía moderna de plantaciones, especialmente en la Costa, y de bienes raíces a lo largo del país. Logró consolidarse a partir de la renta tecnológica en el agro y la renta urbana, usando el discurso de la modernización, como el ingreso de semillas industriales. Por ello es que la segunda propuesta de “Propónle al Futuro” está enfocada en el tema agrario con el plan “La Gran Minga Nacional Agropecuaria”. A esto se suma el uso de un discurso ambientalista como la utilización de tecnologías amigables con el ambiente y de responsabilidad social empresarial.

En cuanto a las giras de inversión realizadas por el ministro Campana para atraer capitales extranjeros, son parte de una estrategia que permitiría privatizar y concesionar los megaproyectos a capitales nacionales y extranjeros, basándose en el decreto 207 (9 de noviembre de 2017) que sienta las bases para la autorización de manera excepcional de delegaciones de proyectos a la iniciativa privada mediante la modalidad de alianzas público-privadas; y en el Decreto 598⁴ que autoriza la colaboración público-privada.

4. Mientras se preparaba este artículo se encontró información sobre este decreto en: <https://www.andes.info.ec/en/noticias/economia/1/2018-es-el-ano-historico-para-las-inversiones-en-ecuador-senala-ministro-de-comercio-exterior>. La consulta se hizo el 27 de abril de 2018. Meses más tarde esta información dejó de constar, así como referencias al decreto.

Dentro de este marco los grupos económicos nacionales, entre ellos el grupo Nobis, entrarían a representar el papel de broker, intermediarios, con el capital internacional, dado que al no ser suficientemente grandes no pueden disputar las megaobras. Isabel Noboa, cabeza del Grupo Nobis, entra como broker de grandes obras estatales como el Puerto de Posorja, donde la inversión mayor proviene de capitales dubaitíes.

Otra línea de análisis tiene que ver con las relaciones de los grupos económicos y las nuevas posibilidades que les abren las giras de inversión para aliarse a capitales extranjeros. Si bien Nobis tiene fuertes relaciones con Medio Oriente, su espectro es limitado en cuanto a otros mercados. Álvaro Noboa controla privilegiadas relaciones de mercado con Estados Unidos, por lo que Nobis busca abrir relaciones con capitales en el eje estadounidense, chino, brasileño, qatarí, que coincide con algunos de los países que visitó el ministro Campana en sus giras internacionales. Así, se fortalece el alcance de Nobis y resta espacio a grupos como el de Álvaro Noboa o el de los Isaías, entre otros.

Campana y sus políticas buscan romper el cerco de los mercados, dado que en el periodo de Correa las relaciones económicas estaban centradas principalmente en China, y con Estados Unidos estaban truncadas.

La intervención del grupo Nobis en el país incluye el Proyecto Central Hidroeléctrica Sabanilla, en asocio con el Fideicomiso Magisterio Energía Renovable. En este caso los antecedentes tienen que ver con Rafael Correa y su relacionamiento con la Unión Nacional de Educadores, UNE, sindicato que tenía sus fondos de reserva en el Filanbanco, perteneciente al grupo Isaías. Cuando Correa se enfrenta a los antiguos grupos de poder, los Isaías cierran sus negocios y la UNE se ve obligada a reorientar sus recursos. Los nuevos grupos económicos, entre ellos Nobis, empiezan a manipular este tipo de proyectos apareciendo con un discurso basado en una economía ambiental sostenible y en la inversión social. Se generan nuevas dinámicas a través de la financiarización de los ahorros, que hizo que estos ahorros sean utilizados como composición de inversión de capital financiero. Esto genera una nueva forma de alianzas público-privadas. Aquí el grupo Nobis, con Isabel Noboa,

vuelve a ser un bróker, la intermediaria entre el proyecto de la UNE como lo público, y lo privado con su propio grupo económico.

¿Qué representa la inversión privada extranjera en el territorio nacional? Esta es otra línea de análisis que no se puede dejar de lado. En el catálogo de inversiones⁵ para lo que más se busca inversionistas son los mega proyectos; las concesiones se van a dar en procesos que responden a la acumulación por desposesión del acumulado tanto en manos del Estado como en manos de las comunidades. La inversión extranjera en dichos territorios representa que el capital privado extranjero se apropie del acumulado tanto estatal como comunitario; además es una relación entre el gran capital extranjero y los broker locales, que como ya se ha dicho no tienen el suficiente poder para competir en niveles geopolíticos. Entonces el papel de Nobis y otros grupos influyentes nacionales es de broker y subcontratistas sobre la base de un discurso que legitime el uso de recursos naturales en pro del bien social. Dentro de todo esto el papel que desempeña Campana es de mediar entre el Estado, los grupos económicos locales -esencialmente Nobis-, y ser broker de las relaciones internacionales y los intereses de los mismos grupos locales.

5. El Catálogo de Inversiones es una estrategia coordinada por diferentes carteras de Estado e instituciones adscritas, con rectoría sobre los Sectores Estratégicos y promocionada por Ecuador. Inicialmente fue presentado en 2012, con una reestructuración en 2015-2017. Tiene como objetivo la guía para buscar y orientar el financiamiento nacional e internacional, para una serie de proyectos, especialmente en los sectores estratégicos, como industrias básicas, minería, petróleo, bioenergía, electricidad, hídrica y de telecomunicaciones, tomando en cuenta que para dichas inversiones, se ha promulgado una serie de incentivos tributarios, seguridad jurídica.

Elizabeth Bravo
Acción Ecológica



**LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS:
LA REGIÓN MAS FÉRTIL DEL ECUADOR**



La Cuenca del Río Guayas es la región con mayor fertilidad del Ecuador. Con un área aproximada de 34.500 km² equivalente al 12,57% del territorio nacional, constituye el sistema fluvial más importante de la costa suroccidental del Pacífico.

La población que habita aquí se estima en 5'592.025 habitantes, representando el 39,37% del total nacional (SENAGUA-DED, 2009).

Está conformada por siete sub-cuencas, cuya red de drenaje nacen en las estribaciones occidentales de la Cordillera de los Andes y en la vertiente oriental de la Cordillera Costanera Chongón-Colonche (INOCAR, 2010).

Tabla No. 1 Subcuencas y microcuencas del Río Guayas

Sub-cuenca	Área (Km2)	Número de micro cuencas
Río Daule	6.963,96	154
Río Vinces	11.389,3	75
Río Macul	843,38	13
Río Babahoyo	1.020,88	77
Río Yaguachi	4.268,41	87
Ríos Juján	4.494,78	7
Drenajes menores	3.136,14	10
Total	32.116,85	423

Fuente: SENPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO

El río Guayas descarga anualmente 30 mil millones de metros cúbicos de agua. Su caudal varía según la estación; en la época seca el caudal promedio es de 230 m³/segundo, mientras que en la época húmeda el caudal es mayor a 1.500 m³/segundo.

El clima es estacional con un fuerte desbalance de las precipitaciones, teniendo un invierno lluvioso de enero a mayo con fuertes inundaciones debido al errado manejo ambiental, la deforestación y el avance del monocultivo, y un verano seco de junio a diciem-

bre con eventuales garúas en septiembre y octubre. Hay tres factores que influyen en el clima local: a) la circulación atmosférica continental identificada por los vientos alisios del sureste; b) el Océano Pacífico como generador permanente de masas de aire húmedo que sumado a los efectos de las corrientes marinas (fría y cálida) son los mayores reguladores de los efectos estacionales del clima, y c) las estribaciones andinas que con su altura, relieve y orientación encauzan las masas de humedad (CLIRSEN, 2009).

Las temperaturas medias anuales de la Cuenca varían desde los 26°C, en la cuenca baja, hasta los 4°C en las cercanías del Chimborazo. La variación de las precipitaciones en la Cuenca va desde menos de 500 mm en el extremo sur oriental, hasta los 3000 mm al nororiente, que se constituye en el final de una franja casi vertical sur-norte, de mayor precipitación. Los tipos de clima Ecuatorial, con sus variaciones de acuerdo a la temperatura y precipitación, se encuentran en las estribaciones de la cordillera, mientras que los tropicales y subtropicales, se localizan en la parte central y occidental de la Cuenca.

La evapotranspiración potencial en la Cuenca del Río Guayas varía desde las zonas de 1600 a 1700 mm, en la parte más baja, entre Guayaquil, Daule y Palestina, hasta los 1200 mm al occidente en la zona de Pedro Pablo Gómez, y los rangos de 500 a 700 mm al oriente en las partes más altas.

El mayor déficit hídrico en la Cuenca se localiza en la parte mas baja, al sur, entre Guayaquil y Daule, con 600 mm o 600 litros por metro cuadrado de superficie. Hacia el occidente disminuye a 500 mm, mientras que al oriente la disminución es hasta menos de 100 mm.

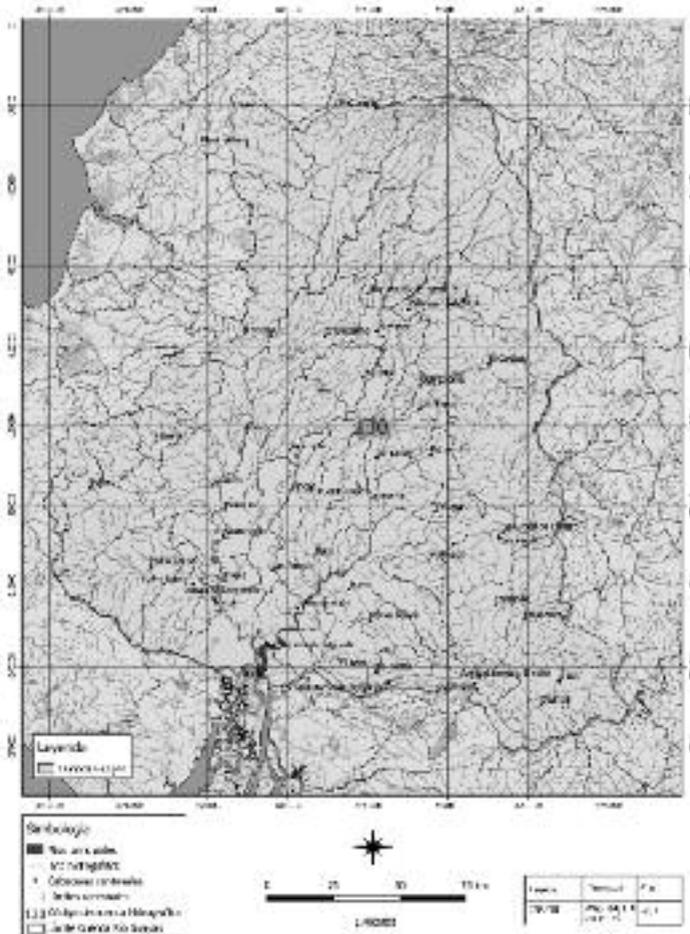
Geológicamente, la formación de la Cuenca del Guayas se originó en el Plioceno. La aparición de la Cordillera de la Costa tuvo lugar al final de la misma época geológica.

La llanura costera es una planicie de aproximadamente 80 kilómetros de ancho ubicada al pie de los Andes, ligeramente disectada al norte, cerca de Santo Domingo, donde alcanza 600 m y baja suavemente hacia el noroccidente, alcanzando 200 m en Quinindé, y hacia Babahoyo al sur, donde alcanza 20 m. Ahí es sustituida por una llanura aluvial entre de 0 y 5 m, drenada por grandes ríos.

En Gonzales et al. (2008) se señala que

Geo-morfológicamente la llanura del Guayas es una fosa de hundimiento con relleno fluvio-marino, bordeada de conos de deyección al este, y cubierta por cenizas volcánicas en su parte norte. Esta planicie está limitada al norte por relieves sedimentarios levantados, atravesados por la garganta antecedente del río Esmeraldas. Al sur, la llanura aluvial actual, parcialmente inundada en la estación lluviosa y el delta del río Guayas, atestiguan una subsidencia activa.

Mapa No. 1 Cuenca hidrográfica del Río Guayas



Fuente: INAMHI 2007 Elaboración: Barbara Stöcker-Acción Ecológica

En el sector de la cuenca media alta los suelos se han desarrollado sobre depósitos antiguos, en su mayoría de origen volcánico, de buena fertilidad y alta retención de humedad, donde se extienden monocultivos de banano, cacao, café, palma africana y arboricultura tropical (Gonzales et al., 2008).

La cuenca media baja está constituida por valles fluviales y llanuras aluviales costeras o sabanas, donde predominan suelos aluviales recientes, producto de los aportes permanentes de los ríos que conforman la red de drenaje del Guayas, donde se cultiva especialmente arroz.

En la cuenca baja el suelo presenta sedimentos cuaternarios (arcillas y marinas estuarinas) con presencia de arenas, areniscas y conglomerados. Además, los suelos son mal drenados, saturados con agua todo el año; con sales, colores oscuros, profundos. Suelos destinados a la acuicultura, pesca artesanal, captura de cangrejo.

En esta cuenca se genera parte de la energía hidroeléctrica nacional, y se encuentran proyectos multipropósito a partir del represamiento de ríos, como se analizará más adelante. Por ejemplo, el embalse Daule Peripa es un reservorio de aproximadamente 30 000 Ha con una capacidad para almacenar 6 000 millones de m³ de agua, que se construyó para la generación eléctrica, irrigación, control de inundaciones y distribución de agua potable (CELEC, 2013).

La Cuenca del Guayas se ubica entre las provincias de Los Ríos, Guayas, Cotopaxi, Bolívar, Manabí, Cañar, Chimborazo y Santo Domingo, en el centro occidental del Ecuador. Limita al norte con la cuenca del Río Esmeraldas; al sur con las cuencas de los ríos Zapotal, Taura, Cañar y Santiago; al este con las cuencas de los ríos Esmeraldas y Pastaza; y al oeste con las cuencas del Jama, Chone, Portoviejo y Jipijapa.

Dada su gran fertilidad, es un territorio monopolizado por el agronegocio, donde se extienden miles de hectáreas de monocultivos de banano; cacao; palma aceitera; teca; maíz duro para los criaderos industriales de animales, granjas avícolas y porcícolas; algo de soya, etc.

Las numerosas plantaciones están complementadas con la presencia de piladoras de arroz; fábricas de alimentos balanceados; embaladoras de frutas para la exportación como banano, mango, piña, limón; procesamiento de café y cacao; empacadoras de camarón e industrias para elaborar abonos.

La vialidad es vital para el intercambio comercial entre la Costa, la Sierra y la Amazonía, tanto para el mercado interno como para las exportaciones. Es una región plana donde muchos ríos se dividen y se enlazan con otros, formándose atajos que disminuyen las distancias. Pineo (1994) dice que parecería que “toda la cuenca descansara sobre una red de transportación líquida”¹.

Biodiversidad del Ecuador occidental

Como todo el país, la llamada región occidental del Ecuador o Litoral, es rica en biodiversidad. Esta es una región con una superficie de 67.062 km, con 100 y 200 Km de ancho, formada por superficies relativamente planas, atravesada por un sistema montañoso bajo, y bañada por el Océano Pacífico al occidente.

La Costa Ecuatoriana tiene dos zonas plenamente diferenciadas. El norte está bajo la influencia del Chocó biogeográfico y se caracteriza por ser una zona con altas temperaturas y pluviosidad. Hacia el sur de la línea equinoccial, la región está influenciada por la Corriente Fría de Humboldt, lo que la hace más seca, y provoca un efecto de nubosidad en los meses de mayo a septiembre, denominado “garúa”.

El Litoral está atravesado por las cordilleras de la Costa, que se inician con Mache-Chindul al suroccidente de Esmeraldas y norte de Manabí. Aunque estas cordilleras están físicamente separadas de los Andes, comparten con ellos algunas especies presentes en los bosques nublados andinos, así como especies endémicas del Chocó. A esto se suman las Cordilleras de Chongón-Colonche, Jama y los cerros pequeños al sureste del Golfo de Guayaquil.

1. Pineo Ronn (1994). Guayaquil y su región en el segundo boom cacaotero (1870 – 1925). En: Maiguashca Juan. Historia y región en el Ecuador: 1830 – 1930. Corporación Editorial Nacional.

La garúa aporta humedad, permitiendo que las formaciones vegetales sean distintas a partir de los 400 metros, que son las partes altas de las cordilleras, mientras en las partes bajas la vegetación es más árida.

El piedemonte de la cordillera occidental es una franja estrecha de bosque ubicado en las laderas andinas, que llega casi hasta la frontera con el Perú, donde se reduce a una franja de apenas pocos metros de ancho, a casi 900 m de altura. Típicamente, los fustes de los árboles están cubiertos por orquídeas, bromelias, helechos y aráceas.

Hacia el sur hay un cambio en la vegetación, con presencia de bosques deciduos de tierras bajas (las plantas arbóreas pierden el follaje en la temporada seca y son escasos los arbustos y hierbas).

La parte occidental de la provincia del Guayas está claramente estratificada con una tendencia a la aridez, conforme se aproxima al mar, en particular en la Península de Santa Elena, donde predominan los matorrales, el bosque espinoso y bosque intermontano deciduo a semi-deciduo.

El Ministerio del Ambiente (2012) reparte para el Ecuador los siguientes tipos de ecosistemas en la Costa ecuatoriana.

- Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras de Chongón Colonche y Manglares Churute
- Bosque siempreverde piemontano de neblina de las cordilleras de Chongón Colonche, Jama y Manglares Churute
- Bosque siempreverde estacional de llanura aluvial de la Costa
- Bosque siempreverde estacional de tierras bajas de la Costa
- Bosque siempreverde estacional de las cordilleras costeras
- Bosque siempreverde estacional piemontano de la cordillera occidental
- Bosque semideciduo piemontano
- Bosque deciduo de tierras bajas de la Costa
- Bosque deciduo piemontano de la cordillera occidental
- Bosque higrofitico de tierras bajas de la Costa
- Manglar
- Bosque pantanoso de tierras bajas de la Costa
- Vegetación ribereña decidua de tierras bajas de la Costa
- Bosque bajo y arbustal xérico de tierras bajas de la Costa
- Arbustal espinoso litoral
- Herbazal lacustre de tierras bajas de la Costa

- Herbazal ribereño de tierras bajas de la Costa
- Vegetación de playas marinas
- Salinas
- Sabana húmeda
- Sabana seca

Desde el punto biológico, la Costa ecuatoriana se divide en dos provincias biogeográficas, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No. 2 Provincias Biogeográficas de la Costa Ecuatoriana

Provincia biogeográfica	Sector	Distrito
Chocó	Esmeraldas	Cuenca de los Ríos Santiago - San Lorenzo
		Cuenca del Río Esmeraldas
		Serranías Mache - Chindul
	Chocó Andino	Noroccidente de Pichincha e Imbabura
Tumbes - Guayaquil	Guayaquil - Tumbes	Guayas - Manabí
		Costero
		Montañas Jama - Domingullo
		Serranías Chongón - Colonche
		Cuenca inundable Daule - Babahoyo
	Los Ríos	
	Desértico Tumbes - Santa Elena	Salinas Huaquilla
		Tumbes - Piura
Tumbes Andino	Guayaquil Subandino	

Fuente: MAE, 2012

La Cuenca del Río Guayas se ubica en la provincia biogeográfica Tumbes - Guayaquil. La precipitación anual en el sur occidente alcanza unos 355 mm, debido a la influencia de la corriente fría de Humboldt. La temperatura media mensual es de 27°C, con pequeñas variaciones estacionales.

De acuerdo a Sierra (1999) en la Costa ecuatoriana hay 29 formaciones vegetales que están definidas por características fisionómicas dominantes o formas de vida, es decir, por las morfologías de las plantas; por ejemplo, si se trata de un matorral, una sabana, y un bosque. Las formaciones tipo, como la de bosque, puede subdividirse además por su fenología, es decir, si son siempre - verdes, semi - deciduo y deciduo.

Otro elemento es la relación de la vegetación con elementos del paisaje como ríos, lagunas y el océano.

Las variaciones altitudinales están definidas por los pisos florísticos del Ecuador. Cada uno de estos pisos representa una unidad más o menos homogénea y con una composición florística diferente a las de los pisos superiores e inferiores, como son las montañas de las Costa o las estribaciones de los Andes.

Una forma simplificada de clasificar las regiones naturales del Ecuador fue desarrollada por el Museo de Zoología de la Universidad Católica de Quito. Para la clasificación ellos incluyen la fisionomía de la vegetación, el sistema también considera el aislamiento histórico entre las vertientes oriental y occidental de los Andes y las tierras bajas de la Amazonía y de la Región Costa.

Tabla No. 3 Regiones identificadas en el Ecuador occidental

Región	Área de la región Km ²	Temperatura media anual (°C)	Precipitación media anual (mm)	Características de la región
Matorral seco de la Costa	8033,0	24,8	500	Dominada por especies suculentas tipo cactus. Se han introducido pastos para ganadería
Bosque Deciduo de la Costa	25673.3	24,3	843	Compuesto por árboles bajos, poco densos. El impacto humano en esta región ha sido severo. Hasta 1996, más de la mitad de su área había sido dedicado a la agricultura y ganadería.
Bosque Húmedo Tropical del Chocó	31737,3	25,1	2086	Con árboles de hasta 30 m y un sotobosque dominado por helechos y Araceas. La diversidad de árboles es alta (más de 100 especies por hectárea. Muy amenazada por el monocultivo de palma
Bosque Piedemonte Occidental	15305,1	22,4	2218	Bosque siempre-verde, con alto endemismo de plantas.
Bosque Montano Occidental	21576,4	15	1187	Árboles de hasta 25 m con una alta abundancia de plantas epífitas. A elevaciones intermedias, especialmente durante las tardes, los bosques se cubren de niebla y reciben precipitación horizontal desde nubes bajas.

En un estudio hecho por los científicos Dodson y Gentry, calculaban que en 1991 podría haber un número total de 6.300 especies de plantas vasculares. Ellos habían catalogado 632 especies de orquídeas.

En cuanto al endemismo² de especies, los autores calculan que unas 1.260 especies de plantas podrían ser endémicas para la región. Los estudios de los autores muestran que en Río Palenque, de las 870 especies catalogadas, 172 son endémicas, lo que corresponde al 20% del total. En la Reserva Capeira, con bosque seco, ellos encontraron que el 19% de las especies de plantas son endémicas, mientras que en la reserva Jauneche, el 15% de las plantas son endémicas para el Ecuador occidental.

En la siguiente tabla se presenta información sobre la vegetación remanente en el Ecuador occidental, según Gentry y Dodson.

Tabla No. 4 Vegetación original y remanente en el Ecuador occidental

Tipo de bosque	Superficie original - Km ²	% de la superficie total	Remanente en Km ²	% remanente
Bosque seco	28.000	35	200	1
Bosque húmedo tropical	32.000	40	1.500	4
Bosque pluvial	8.000	10	2.100	25

Fuente: Dodson y Gentry (1991)

En el Ecuador hay un total de 410 especies de mamíferos. En la siguiente tabla, se detalla el número de especies para la región Costa, de acuerdo a Tirira (2011).

Tabla No.5 Especies de mamíferos en la región costanera del Ecuador

Región	Número de especies de mamíferos	% del total nacional	No. de especies endémicas
Bosques húmedos tropicales occidentales	141	34,9	
Bosques secos tropicales occidentales	126	31,2	
Estribaciones de la cordillera occidental	154	38,1	
Zonas templadas de la cordillera occidental	76	18,8	
Total a nivel nacional	404	10,1	41

Fuente: Tirira (2011)

2. Endemismo: indica la distribución de una especie. Una especie es endémica para una región específica, cuando está limitada a un ámbito geográfico reducido y que no se encuentra de forma natural en ninguna otra parte del mundo.

La siguiente tabla presenta información sobre los anfibios en la región Costa.

Tabla No. 6 Diversidad de anfibios en las distintas regiones naturales del país

Región	Número de especies de anfibios
Matorral seco de la Costa	15
Bosque Deciduo de la Costa	31
Bosque Húmedo Tropical del Chocó	83
Bosque Piedemonte Occidental	103
Bosque Montano Occidental	144
Total de especies en el Ecuador	535

Fuente: Museo de Zoología - PUCE (QCAZ) (2013)

Ahora quedan poquísimas manchas de vegetación original en la Cuenca del Río Guayas, pues los bosques originales han sido reemplazados por el agronegocio. Estas son las reservas privadas.

Tabla No.7 Reservas de conservación en la Cuenca Baja el Guayas

Nombre de la reserva	Tipo de vegetación	Extensión (hectáreas)	Ubicación
Jauneche	Bosque húmedo tropical	130	Cantones Palenque y Mocache
Río Palenque	Bosque muy húmedo tropical	100	Cantón Quevedo Patricia Pilar
La Perla	bosque húmedo premontano	30	Santo Domingo y La Concordia
Capeira	Bosque seco tropical	10	Cantón Guayaquil

Fuente: Dodson y Gentry (1991)

En algunas fincas campesinas quedan también pequeñas manchas de vegetación.

A pesar de su pequeña superficie, la biodiversidad existente en estas reservas es importante, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 8 Comparación de la riqueza de especies en varias reservas naturales de 100 hectáreas

Lugar	No. de especies de plantas	Especies herbáceas	Especies leñosas
Río Palenque (Ecuador)	365	162	203
Jauneche (Ecuador)	169	31	138
Capeira (Ecuador)	173	53	120
Cerrado (Brasil)	230	48	72
Bosques siempre verdes (Ghana)	212	47	165

Fuente: Dodson y Gentry (1987)

La composición florística de la vegetación de estas reservas se presenta a continuación, donde se puede ver el predominio de las hierbas y epífitas, relacionadas con la extraordinaria presencia de orquídeas y bromelias que se han refugiado en estas islas de vegetación.

Tabla No. 9 Composición de las floras completas de tres remanentes de bosques tropicales del occidente del Ecuador

	Capeira (bosque seco)	Jauneche (bosque húmedo)	Río Palenque (bosque muy húmedo)	Total
Árboles	69	108	154	331
Arbustos	28	58	99	185
Hierbas	242	192	376	810
Epífitas	8	58	227	293
Parásitos	4	4	6	14
Lianas	46	54	87	187
Bejucos	66	55	84	205
Total	463	529	1.033	

Fuente: Dodson y Gentry (1987)

En el *Centro Científico Río Palenque*, donde queda una mancha de 100 hectáreas de lo que fue la vegetación dominante en la zona, predomina el bosque muy húmedo tropical. Este bosque fue desarrollado como una estación biológica de investigación en 1970 por la Universidad de Miami, declarado como área protegida por el Gobierno ecuatoriano en 1971 y adquirido por la Fundación Wong en 1998.

En 1978, Chad Dodson y Al Gentry publicaron "Flora de Río Palenque", donde identificaron, en 100 hectáreas de bosque, 1100 especies de plantas vasculares de diversas especies, de las cuales 30 son endémicas de este bosque, una tercera parte son epífitas, 13% son hierbas terrestres, 10% son arbustos, 9% son trepadoras y epífitas. Encontraron además 33 especies de helechos, una gimnosperma, 77 monocotiledóneas (la mayoría de ellas orquídeas) y 254 dicotiledóneas. En un estudio hecho por Gentry y Dodson (1987), ellos determinaron que esta es la zona más rica en biodiversidad en el mundo hasta entonces reportada, para un área de ese tamaño.

En otros estudios se han observado más de 360 especies de pájaros y 350 especies de mariposas.

La *Reserva Jauneche*, con bosque húmedo tropical, está localizada cerca de las poblaciones de Jauneche y Mocache en la Provincia de Los Ríos. Esta pequeña reserva es manejada por la Universidad de Guayaquil y sirve como centro de estudios para estudiantes de ciencias biológicas y ambientales.

El bosque es deciduo tropical secundario, con la presencia de algunos árboles altos de bosque maduro que quedaron en pie luego de los años de extracción selectiva de madera. El sotobosque es denso y tiene bastantes parches de lianas y árboles jóvenes de especies maderables que están regenerándose. Hay también un bosque inundado y pantano estacional, con vegetación limosa, sumergida y flotante.

Se han catalogado 723 especies de plantas vasculares, 231 epífitas y 93 enredaderas.

La reserva alberga una combinación de especies de aves endémicas del Chocó y de Tumbes. Existen algo más de 160 especies,

entre las que se incluyen poblaciones de especies amenazadas de rango restringido, como *Lathrotriccus griseipectus* y *Onychorhynchus occidentalis*.

En la reserva aún existen dos especies de primates *Alouatta palliata* y *Cebus capucinus*. También se encuentran dos especies de ardillas, incluyendo *Sciurus stramineus*, endémica de la región tumbesina. Hay además dos especies de venados, *Odocoileus virginianus* y *Mazama americana*, algunos roedores, marsupiales grandes y felinos como *Leopardus pardalis* y *L. wiedii*. Especies más grandes como *Puma concolor* y *Panthera onca* se han extinguido.

La Reserva “La Perla” es un bosque protector que forma parte de la hacienda del mismo nombre, es considerada uno de los más importantes de la zona. La formación ecológica predominante es la del bosque húmedo tropical; la propiedad es atravesada por los ríos “Cucaracha” y “Ramón” con poco caudal de agua en verano.

Se trata de uno de los últimos remanentes de bosque húmedo tropical del occidente ecuatoriano, considerado como “hot spot” de la mega diversidad biológica. El bosque es hogar de aproximadamente 250 especies de aves, 33 variedades de helechos y pequeños animales.

Humedales importantes

Otros ecosistemas importantes son las lagunas de Abras de Mantequilla, El Garzal, Mapancillo y San Juan. Estos son humedales de carácter estacional; aproximadamente durante ocho meses del año el volumen que albergan comienza a descender, hacia finales de octubre y noviembre. Durante la época lluviosa el volumen de agua inunda aproximadamente de 5 a 8 metros de profundidad con meandros de hasta cien metros de ancho, el desbordamiento del río Vinces, Quevedo y Puebloviejo alimentan esta gran llanura con topografía de variados relieves entre 20 y 30 metros aproximadamente que se van abriendo paso y creando formaciones den-drítico-acuosas.

El sitio genera una alta producción arrocerá durante la estación seca, ya que se cultiva en sistema de terraza, es decir a medida que el agua va descendiendo los campesinos proceden a sembrar

y cuando el agua ha alcanzado su máximo nivel se utilizan las cimas de los montes para sembrar maíz. En el sitio persisten remanentes de bosque Seco Tropical, los cuales son utilizados en el desarrollo de alternativas turísticas.

Los principales hábitats en el humedal Abras de Mantequilla se forman como consecuencia de las estaciones seca y lluviosa. Durante la estación lluviosa se inunda todo el embalse natural, desbordándose y abriéndose paso entre las formaciones montañosas que oscilan entre elevaciones de 20 a 30 m. dando lugar a la formación de bosques inundables, como los guandales y el gran espejo de agua que dura hasta octubre, fecha en la cual el agua ha descendido drásticamente su nivel original.

En la época seca se cuenta con un sinnúmero de esteros, que mantienen la vegetación en el sitio, a lo largo de un conjunto de meandros que desembocan en la gran llanura de inundación, conformada por las lagunas de El Abanico, El Garzal, Abras de Mantequilla, Abras de Zapallo y Cimarrón. En las nacientes de los esteros se encuentran variedad de especies de flora nativa donde predominan las Aráceas y Cyperáceas, además de servir de refugio a especies emblemáticas de fauna como las nutrias (*Lontra longicaudata*), el Mono Aullador (*Alouatta palliata*), Pava de monte, Águila pescadora, Rata espinosa, peces, ranas, tortugas, entre otros.

En los bosques que rodean las zonas húmedas de Abras de Mantequilla se encuentran árboles como el níspero, que tienen más de 100 años. Según investigaciones de extranjeros, se han hallado hasta 150 especies de árboles maderables, frutales y con flores silvestres.

En el 2000 fue declarado sitio Ramsar, administrado por el Municipio de Vinces. En el 2005 fue designado también como área de importancia para la conservación de aves y como pulmón de Los Ríos.

Pero Abras de Mantequilla, además de su biodiversidad, funciona como un controlador natural ante el desbordamiento de los ríos Vinces, Quevedo y Pueblo Viejo en invierno. Por esa razón sus zonas húmedas siempre están abastecidas por el agua de la lluvia y por el caudal del río Nuevo.

En verano, este humedal abastece a las 80 poblaciones que están en sus alrededores. “En temporada de lluvia el agua llega hasta las casas. Las personas la recogen en baldes y aprovechan para pescar”³.

Sustitución de la vegetación original y extinción de la biodiversidad

Los bosques húmedos tropicales del occidente ecuatoriano son considerados entre los ecosistemas más amenazados del mundo, en términos de extinción biológica, debido a la deforestación asociada a la expansión de los monocultivos industriales. Al momento quedan apenas pocas islas de vegetación dispersas, que nos pueden dar una idea del tipo de vegetación y biodiversidad preexistente.

De acuerdo al Ministerio del Ambiente (2012b), en su estudio sobre la deforestación en el Ecuador, en la Región Costa del Ecuador queda apenas un 28% de la vegetación original. El informe añade que en el período 1990 - 2000 se registró en esta región la mayor tasa de deforestación, con una deforestación anual de 37.967 ha/año. Esta tendencia se mantuvo en el siguiente período (2000-2008), cuando, al igual que el periodo anterior, la mayor tasa de deforestación se presentó en la región Costa con un valor de 25.481 ha/año.

Aunque gran parte de la deforestación reportada en este período ocurrió en Esmeraldas, la deforestación en la cuenca baja del Guayas es mucho más antigua, pues se inicia con la gran expansión de plantaciones comerciales de cacao y banano desde épocas de la Colonia, como se verá en el siguiente capítulo.

A continuación, se presenta una serie de mapas históricos que dan cuenta de la desaparición de los bosques originales, publicados por Dodson y Gentry (1991), donde se aprecia la gran transformación que ha sufrido la vegetación original en la región analizada. Estos mapas dan información hasta el año 1991, por lo que inferimos que la situación actual es mucho peor.

3. Testimonio recogido por Espinosa (2015).

Los ecosistemas más afectados son los bosques secos y los bosques pluviales. Vemos además que la zona que más bosques ha perdido en la Costa ecuatoriana es precisamente la región de la Cuenca del Río Guayas.

Figura No. 1 Bosques del Ecuador occidental entre 1938 - 1988



Fuente: Dodson y Gentry (1991)

Figura No. 2 Bosque húmedo entre 1958 - 1988



Fuente: Dodson y Gentry (1991)

Figura No. 3 Bosque pluvial entre 1958 - 1988



Fuente: Dodson y Gentry (1991)

Figura No. 4 Comparación de la conversión de Bosque muy húmedo y pluvial entre 1958 - 1988



Fuente: Dodson y Gentry (1991)

Figura No. 5 Bosques Secos entre 1958 - 1988

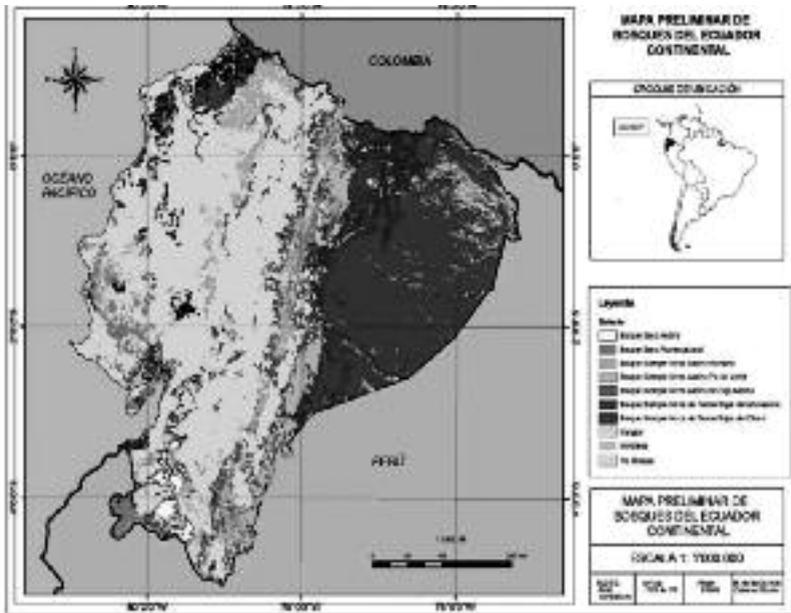


Fuente: Dodson y Gentry (1991)

Un mapa más reciente (del 2012) fue elaborado por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) dentro del Proyecto Evaluación Nacional Forestal (ENF), en el que se observa la lamentable situación de los bosques occidentales del Ecuador⁴.

4. Este mapa puede encontrarse en <http://www.fao.org/forestry/17847/en/ecu/>

Mapa 2 Mapa preliminar de bosques del Ecuador Continental



Fuente: MAE (2012)

En este mapa se observa que en la región analizada en esta publicación quedan apenas unas pocas islas de bosque seco tropical.

De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de la provincia de Los Ríos, sólo el 1,4% del territorio de la provincia está destinado a conservación; esto contrasta con el 54,9% ocupado por la agricultura y 35,7% para uso agropecuario mixto. Este es un ejemplo extremo de cómo la agricultura ha reemplazado los bosques originales (Gobierno Provincial de los Ríos, 2012). En los capítulos siguientes vamos a ver qué clase de agricultura es la que se desarrolla en esta región.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, señala que las áreas protegidas con mayor prioridad de conservación son los sitios protectores de Daule Peripa (con 17.790 hectáreas, que conforma el 2,5% de la superficie provincial); Murocomba (con 9.867 hectáreas - 1,4% de la provincia), Gineales Samama y Mumbes (con 3.019

que representa el 4% de Los Ríos), y el humedal Abras de Mantequilla (de 88 mil hectáreas, de las cuales 22.000 son sitio Ramsar).

En la Provincia de Guayas, hay 14 bosques protectores, algunos están compartidos con Santa Elena, Los Ríos y Bolívar. El 4% de la superficie de la provincia forma parte del sistema nacional de áreas protegidas, las mismas que están afectadas por distintas actividades, incluyendo la construcción de vías (que es la puerta para la deforestación). (Gobierno Provincial del Guayas, 2012).

Reflexiones finales

La Cuenca del Río Guayas es la región de mayor fertilidad en el país, pues es una zona formada por suelos aluviales provenientes de los sedimentos acarreados por la lluvia, producto de la erosión de la Cordillera de los Andes, formando suelos muy profundos y de texturas muy finas.

La región también alberga ecosistemas naturales de importancia ecológica. Algunas de las formaciones vegetales presentes en la cuenca son las más vulnerables del Ecuador, pues apenas quedan unas pocas manchas de bosques aislados, que son conservados en fincas campesinas o por iniciativas de conservación privadas, como es el caso de la Reserva Río Palenque.

Los mapas finales presentados en este capítulo dan cuenta de cómo la gran riqueza biológica albergada en esta región está prácticamente perdida de manera irreversible, mientras que las políticas públicas han favorecido históricamente a la consolidación del agronegocio en esta zona.

Es lamentable señalar que muchas de estas reservas no son viables biológicamente a largo plazo, por el reducido tamaño de sus poblaciones⁵.

La principal causa de la fragmentación y desaparición de los ecosistemas naturales es la expansión, a partir de la Colonia, de plantaciones comerciales y monocultivos de ciclo corto, con fines

5. Principalmente por un mecanismo evolutivo denominado “deriva génica”

agroexportadores o para suplir a la agroindustria nacional, lo que ha tenido lugar a expensas de los ecosistemas originarios.

Además de los suelos también el agua es una de las más importantes riquezas de esta cuenca, que igualmente ha sido puesta al servicio del capital agroindustrial y agroexportador, a través de la construcción de represas construidas sobre todo para dotar de riego a las zonas del agronegocio, lo que implica de hecho, el acaparamiento del agua y su privatización. En este proceso se pone en peligro a algunos humedales importantes de la región, como Abras de Mantequilla.

Referencias

CELEC (2013). Revista 25 años de la Presa Daule - Peripa. Cuenca.

CLIRSEN (2009). Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1:25.000. Módulo 3: Clima e Hidrología.

CLIRSEN, SENPLADES, MAGAP, SISAGRO (2011). "Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de Tierras Rurales de la Cuenca del Río Guayas Escala 1:25.000". Memoria Técnica.

Dodson C. y Gentry, A. (1991). Extinción Biológica en el Ecuador Continental. En: Mena, P y Suárez, L. La investigación para la conservación de la diversidad biológica en el Ecuador. pp. 27 - 60. Ecociencia.

Gentry A y Dodson C.H. (1987). Contribution of nontrees to species richness of a tropical rain forest. *Biotropica* 19: 149 -156.

González Augusto, Acosta, Jorge Andrade Soledad. (2008). Evaluación de las inundaciones de la cuenca baja del Guayas, datos y manejo. CLIRSEN. XI Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo.

INOCAR (2010). Memoria Técnica de la comisión realizada en el área del Río Guayas sur. 29 de noviembre al 08 de diciembre del 2009. Instituto Oceanográfico de la Armada. Guayaquil.

Ministerio del Ambiente (2012 b). Línea Base de Deforestación del Ecuador Continental. Quito-Ecuador.

Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2010a). Mapa de la Desnutrición Crónica en el Ecuador. (Quito).

Ortiz, F. Carrión, J. (1991). Introducción a las aves del Ecuador. FECODES. Quito.

Sierra R. (1999). Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de la Vegetación para el Ecuador Continental. Proyecto INEFAN/GEF, BIRF y Ecociencia (Quito).

Tirira, D. G. (editor). 2011. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 8. Fundación Mamíferos y Conservación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quito.

Elizabeth Bravo
Acción Ecológica
Recopiladora*



**BREVE MIRADA HISTÓRICA A
LA CUENCA BAJA DEL GUAYAS**



Antes de la conquista española, estaban asentados en la cuenca del río Daule -uno de los principales tributarios del río Guayas- los pueblos Daulis y Chonana. Sus principales actividades productivas incluían la recolección de frutas, la caza de animales y la pesca. A partir de 1534 se impuso el sistema colonial, se esclavizó a la población originaria, y se introdujeron cultivos exóticos, incluyendo algodón, banano, frutas tropicales, entre otros (Herrera, 2014).

En el siglo XVIII la costa ecuatoriana pasó de ser una región casi despoblada¹ a un espacio ocupado por una economía de plantaciones para la agroexportación. La Real Audiencia de Quito pasa de depender de los obrajes serranos a las plantaciones de cacao en la Costa, sobre todo en la Cuenca del Río Guayas, que se convierte en una zona con bastante autonomía en relación con el resto de la Real Audiencia, favorecida con una extensa red fluvial que le permite contar con un sistema de comunicación eficaz aún antes de la aparición del ferrocarril.

Desde mediados del Siglo XVIII y en las décadas siguientes, hubo una intensificación del comercio desde las colonias españolas hacia otras zonas del continente y Europa, lo que se asentó sobre todo en la circulación de materia prima (trigo desde Chile, añil de Centroamérica, cacao de Venezuela y Ecuador), y desaparecieron las manufacturas que habían caracterizado a las economías de los siglos precedentes y, por el contrario, hubo un flujo desde Europa de este tipo de bienes hacia América Latina.

Hasta ese entonces, Guayaquil vivía de los astilleros y del comercio de los tejidos serranos hacia el Perú, pero a mediados del siglo XVIII hubo un crecimiento exponencial de las exportaciones de cacao. Esto obedeció a la política del régimen Borbónico que desplazó su interés de las zonas altamente pobladas de los Andes hacia las planicies despobladas, para insertar en éstas una economía de plantaciones.

1. En 1765 había en la Costa ecuatoriana unos 20 mil habitantes (el 5% de la población total de la Real Audiencia).

El incremento de las exportaciones de cacao desde Guayaquil fue paulatino, y para la década de 1770 se habían multiplicado por tres debido al incremento del precio internacional del cacao, a la liberalización del tráfico marítimo y a razones internas de la Real Audiencia.

Durante la Colonia el cacao pasó por 4 momentos: a) entre la década de 1760 hasta inicios de 1780 hay un crecimiento lento de las exportaciones de cacao; b) entre la década de 1780 a 1800, propiamente la época del boom del cacao, las exportaciones se multiplicaron por cuatro; c) entre 1811 y 1816 hubo una caída drástica debido a fenómenos naturales y a la saturación del mercado; d) a partir de 1817 hubo una recuperación de las exportaciones.

Las plantaciones de cacao se asentaron en la cuenca del Guayas en zonas como la cuenca del Baba -donde se concentraba la mayor parte de la producción-, Babahoyo, Palenque, Naranjal, Daule; además de Machala. En una zona bastante despoblada, la producción estaba en manos de pequeños y medianos fundos, una vez que migrantes denunciaban ciertos territorios como tierras baldías. El cacao se sembraba con muy poca inversión, y los propietarios entraban en un sistema de contratos con la población nativa, la que era “redimida” cuando entregaban la producción. En la Costa ecuatoriana de finales de la Colonia, ser pequeño o mediano propietario era un negocio rentable. Ellos representaban el 63% de los árboles sembrados. El resto eran un pequeño número de grandes latifundistas, que se asentaron en nuevas zonas de desarrollo cacaotero como Tenguel y Balao.

La mano de obra en las grandes propiedades era un problema dada la escasa densidad de la población. Esto se resolvió con trabajo esclavo en un porcentaje muy bajo, y con la contratación de población local y de migrantes serranos, bajo un régimen que combinaba el pago de jornales y concesiones de parcelas al interior de las haciendas. Con el paso del tiempo, en la región se dejó de producir alimentos, perdiéndose la soberanía alimentaria local. Los alimentos provenían de otras regiones.

El comercio del cacao estaba en manos de navieros limeños, españoles y mexicanos, que controlaban a pequeños y medianos co-

merciantes locales, los que a su vez, subordinaban a los productores. Esto impidió que la economía de la Costa del Ecuador se fortalezca y se dé una acumulación capitalista importante. Mucho del dinero que quedaba en la región era invertido en la importación de bienes, incluyendo alimentos.

En una economía agroexportadora que dependía en un 70% del cacao, otros productos de exportación de esa época incluían el tabaco, las ceras, las pitas y el coco, madera, sombreros de paja toquilla, algunos de los cuales estaban controlados por las autoridades coloniales.

Los astilleros eran también importantes en Guayaquil, y su madera provenía de los bosques tropicales de la Cuenca del Río Guayas. La madera salía por la red fluvial que permitía una comunicación rápida con el puerto². Parte de la madera extraída se exportaba, y era una actividad controlada por la clase criolla-mestiza.

En el Siglo XIX, el proceso de industrialización en Europa y Estados Unidos avivó la demanda de materia prima, lo que dinamizó la economía de la zona de Guayaquil. El auge de las exportaciones en la Cuenca del Río Guayas durante las últimas décadas de la Colonia, influyó en el poder político que adquirió la zona en el período de la Independencia y el inicio de la República.

Las primeras grandes haciendas cacaoteras aparecieron en las primeras décadas del Siglo XIX, desplazando a los pequeños y medianos productores, ya sea porque quienes tenían el poder económico se apropiaban de tierras consideradas baldías, o porque expulsaban a sus ocupantes. Más tarde se empezó con la compra de tierras. Estas haciendas se asentaron primero en zona aluviales donde tradicionalmente se cosechaba el cacao casi silvestre, para luego expandirse en las mejores tierras, cerca de los ríos, para facilitar la salida fluvial del cacao. Hubo una fuerte migración serrana para trabajar en las haciendas (con salarios sustancialmente mejores que en la Sierra), o para dar servicios a la naciente élite guayaquileña.

2. La red fluvial de los ríos Daule y Babahoyo para formar el Guayas tenían en aquella época una gran ventaja frente a otros puertos en el Pacífico Sur. Este es un sistema fluvial donde el río fluye en ambas direcciones yendo y viniendo cada doce horas. Por su parte, las aguas en el Golfo de Guayaquil son calmas y libres de neblinas y son tan profundas que dan cabida a navíos marítimos.

El cacao se cultivaba en las provincias de Los Ríos (de donde salía el 50% del cacao), Guayas, El Oro, Manabí y Esmeraldas. En 1900 habían 58 millones de árboles en 4.827 grandes plantaciones de cacao. La "frontera" agrícola se expandió sobre los bosques húmedos tropicales de la planicie del Guayas. Esto vino acompañado de un despegue demográfico de la Costa, y la multiplicación de parroquias rurales en las zonas productoras de cacao.

La gran expansión del cacao se dio en un contexto de monopolización del espacio productivo y el acaparamiento de la mano de obra.

El valor de la venta de cacao ecuatoriano aumentó en un 700% entre 1870 y 1920. El movimiento portuario pasó de 149 navíos marítimos haciendo escala en el Puerto de Guayaquil, en 1869, a 400 en 1922. El tonelaje de cacao se incrementó de 63.000 a más de 400.000 en el mismo período. Se dan cambios en quienes importaban el cacao. España pasó de ser el principal comprador a ser un socio comercial minoritario reemplazado por Francia, Alemania y Estados Unidos (Pineo, 1994).

Durante casi veinte años (1895-1913) el Ecuador se convirtió en el primer exportador de cacao del mundo, que proveía entre el 15 y 25% de la demanda del mercado internacional.

Todo esto cambió hacia el fin de la Primera Guerra Mundial, época en que el cacao ecuatoriano entró en crisis. Esto significó el abandono del campo y el crecimiento poblacional en algunas ciudades (Deler, 1994).

La instauración del ferrocarril en 1908 integró a la Cuenca del Río Guayas con el resto del país, y se potenció el consumo interno. Por ejemplo, estimuló la modernización de la región del Bajo Chimbo, con la expansión de la economía azucarera alrededor de Milagro desde fines del siglo XIX; y la ganadería lechera en regiones de la Sierra, en el primer cuarto del siglo XX.

EL EJE CAÑICULTOR

La caña entra tempranamente en el Ecuador, sobre todo en los valles interandinos cálidos y secos como El Chota, y su consumo se incorpora en varios sectores del país.

La producción de la caña en el Ecuador ha pasado por varias etapas. Hacia finales de la Colonia (siglo XVIII), la caña se cultivaba junto a molindas primitivas que suministraban de panela para el consumo interno, así como el aguardiente de producción popular. Sólo en el siglo XIX se inicia una agroindustria azucarera, con el establecimiento de ingenios, rodeados de grandes extensiones cultivadas de caña.

Las haciendas cañicultoras se asentaron en las llamadas “tierras baldías”, que en realidad era territorios de comunas Huacavilcas, y pasaron a ser posesión de latifundistas coloniales, cuya propiedad quedó intacta luego de la independencia³.

Entre 1830 y 1870 muchas de las comunas desaparecieron y sus territorios pasaron a ser propiedad de un solo dueño (Uggen, 1993). Las grandes haciendas en la Cuenca del Río Guayas aumentaron y se consolidaron con la independencia. Muchas de estas tierras fueron utilizadas en la producción de cacao, y cuando el cacao ecuatoriano entró en crisis, muchas de las propiedades pasaron al cultivo de la caña, con sus respectivos ingenios.

El general Juan José Flores, primer presidente del Ecuador, fue uno de los primeros en establecer una hacienda productora de caña, para entonces la más grande del Ecuador. La hacienda “La Elvira”, de 60 cuadras en la provincia de Los Ríos, incluía un ingenio que funcionaba con maquinaria importada de Inglaterra y mano de obra local. Con el crecimiento de la demanda nacional de panela, fue necesaria su expansión hasta llegar a instalar una línea férrea dentro de su propiedad, al estilo de los grandes productores de Estados Unidos.

Hacia 1875 en el país había cuatro grandes ingenios: “La Elvira”, “La Virginia”, propiedad de José Joaquín de Olmedo, ubicada en Babahoyo; “El Alemán” cuyos cañaverales pertenecían al almirante Juan Illingworth; y “La María” cercana a Boliche.

3. Algunos héroes de la independencia recibieron tierras en esta zona, como reconocimiento a sus gestas heroicas.

Entre los cuatro ingenios producían 23.000 quintales de azúcar al año, insuficientes para cubrir la demanda nacional, por lo que se tenía que importar del Perú.

En 1884 inicia sus actividades el ingenio Valdez, fundado por Rafael Valdez Cervantes. Se expandió rápidamente ya que en pocos años adquirió 11 haciendas. Este ingenio arrancó con una producción de 18.420 quintales de azúcar. Para 1891 producía 87.183 quintales. Trabajaba de manera más tecnificada que otros ingenios.

En 1890 había en el Ecuador 14 ingenios azucareros y se producían 13.000 TM de azúcar. En ese año empezó a exportarse los excedentes de azúcar, llegando a exportar 131.273 quintales. En 1891 Julián Aspiazú adquirió la hacienda Rocafuerte para construir un ingenio junto a la línea férrea en Yahuachi y Chimbo. En 1892 se sembraron en el Ecuador 7.240 hectáreas de caña de azúcar, en 10 provincias.

En 1897 se establece el ingenio San Carlos con una estructura empresarial dispuesta a competir con otros ingenios, y poniendo mucho énfasis en el desarrollo tecnológico y la productividad. Fue creado por ex accionistas del Banco Comercial, y desde entonces ha estado siempre relacionado con cúpulas bancarias y políticas (FENACLE et al, 2012).

Tras la crisis del cacao, sectores empresariales empezaron a comprar tierras y a acumularlas para sembrar caña, ajustándose a las nuevas necesidades del capitalismo imperante en las primeras décadas del Siglo XX.

Las diferencias fundamentales entre el sector cañicultor y el caacotero tienen que ver con que a) los cañicultores apostaron a la industrialización, b) se centraron en el mercado interno, y c) establecieron relaciones capitalistas salariales con la fuerza de trabajo (FENACLE et al, 2012).

Entre los años 1900 y 1909 en Ecuador existían los siguientes ingenios:

- Cantón Yaguachi: Valdez, Chobo, Matilde, Inés María, Rocafuerte, San Carlos, Luz María y El Cóndor.
- Daule: Santa Ana
- Balao: María y Tenguel
- Babahoyo: San Pablo
- Galápagos: Progreso

Influidos por ideas sindicalistas de carácter socialista, anarquista y comunista que imperaba en esos años, se establecieron los primeros sindicatos que demandaban jornadas de 8 horas y salarios justos. La primera huelga de trabajadores cañicultores tuvo lugar en el ingenio Valdez en 1917 (FENACLE, et al, 2012).

Según Rafael Guerrero (1978), hay tres etapas en el sector cañicultor entre 1870 y 1954:

- 1870 - 1900:** el nacimiento de la industria azucarera se da por un amalgamamiento de capitales cacaoteros y bancarios. Los dueños de ingenios tenían intereses en el sector del cacao. En esta etapa se dio un proceso de compra de tierras antes dedicadas al cultivo de cacao, para dedicarlas a la caña. Muchos terratenientes se dedican al cacao y a la caña.
- 1901 - 1925:** la crisis del cacao obliga a los grupos de poder a buscar alternativas productivas. Ya consolidada la crisis del cacao, sectores financieros apuestan a la producción de azúcar. Se establecen relaciones salariales con los trabajadores, pero también despojo de tierras que estaban en manos de pequeños productores.
- 1926 - 1940:** modernización de la producción azucarera. Valdez y San Carlos se consolidan como grupos hegemónicos a nivel nacional. Se produce un incremento en la productividad, aumenta el mercado interno.
- d) Los grupos Valdez y San Carlos monopolizan el sector azucarero por medio de la compra o quiebra de competidores menores. Pero aparecen otros tres ingenios: Monterrey (Loja), Tababuela (Imbabura), Isabel María y Aztra (en la Cuenca del Río Guayas).

EL “CICLO DEL ARROZ”⁴

Roque Espinosa llama al período entre 1920 y 1950, *el ciclo del arroz*. Su cuantificación muestra la presencia en ese período de 200 grandes propietarios y comerciantes frente a un ejército de 45.000 campesinos y jornaleros.

Las reformas borbónicas del siglo XVIII facilitaron el comercio marítimo intercolonial, lo que permitió el ingreso del arroz al Ecuador. En un inicio su consumo estuvo restringido a algunas zonas de la costa ecuatoriana, y sólo a finales del Siglo XIX su uso fue más generalizado.

Durante el siglo XIX, la producción de arroz fue secundaria, aumentando hacia finales del siglo, época en que se lo cultiva en la Cuenca del Río Guayas. Para satisfacer la demanda interna era necesario importarlo de Perú y de colonias europeas. La imposición de aranceles, la mejora de la calidad de la semilla (ya adaptada a las condiciones locales), el apoyo a la industrialización (piladoras), y la integración Sierra - Costa, a través de la construcción del ferrocarril impulsaron el consumo interno de esta gramínea en el Ecuador.

Espinosa encuentra que en torno al arroz se encuentra los siguientes actores: “capitalistas, trabajadores agrícolas y otros”. Dentro de los capitalistas están los arrendadores, los fomentadores (que entregan créditos para la producción), y los industriales (a cargo de las piladoras). En cuanto a los trabajadores, un actor fundamental es el “campesino fomentado”, que recibe el crédito para la producción de arroz, y los “arrendatarios”, que alquilan la tierra para producir. A estos se suman los transportistas, comerciantes y banqueros.

Una vez que el cultivo de arroz se adapta a las condiciones locales, la producción interna de arroz aumentó entre 1900 y 1910 en las provincias de Guayas y Los Ríos, en los cantones Daule, Yaguachi, Milagro, Vinces, Babahoyo, Santa Lucía, Balzar, Piedrahita, Las Ramas, Soledad, Pedro Carbo, Palenque, Samborondón, Boca de Caña.

4. Esta sección se basa en el texto de Roque Espinosa (2014)

Fruto de la crisis del cacao, se diversifica la producción agrícola en la Costa, incluyendo al arroz, que estuvo en manos de sectores económicos poderosos y del Estado.

En la segunda década del Siglo XX el eje Milagro - Naranjal se convierte en la principal zona productora de arroz, donde se incorporan a la producción de arroz tierras hasta entonces consideradas como marginales. Estas son zonas a los márgenes de los ríos que se inundan en los meses de invierno. En verano, las siembras se hacían en las llamadas abras o tembladeras. La producción se desarrolla bajo las modalidades de arrendamiento de tierras y sembradurías. Era una actividad netamente campesina, en la que los hacendados se vinculan únicamente como arrendatarios. La producción de arroz por arrendatarios es una actividad que se mantiene hasta 1970, cuando se eliminan las formas precarias de producción agrícola.

Casi toda la producción de arroz acababa en manos de las piladoras, controladas por capitalistas de Guayas y Los Ríos, quienes además eran comercializadores. Recién a fines de 1930 aparecen las cooperativas de arroceros que comienzan a tener sus piladoras. Los comerciantes, al igual que los hacendados y las piladoras, actúan como fomentadores del cultivo a través de préstamos hechos a los campesinos, que caían en un círculo de endeudamiento del que era muy difícil salir. A partir de 1937, el Banco Hipotecario se convierte en el principal fomentador del cultivo de arroz.

Durante la Segunda Guerra Mundial, e inmediatamente después de ella, el Ecuador se transforma en un importante exportador de arroz, pero un poco más tarde, el mismo sector que se esforzaba por insertar la gramínea en el mercado mundial, se volcó al banano (Espinosa, 2014).

Espinosa sostiene que como resultado de la crisis del cacao, se incrementa el mercado interno. Entre 1920 y 1930, casi toda la producción de arroz está destinada al mercado interno. El autor plantea que el sector arrocero es el que posibilita el surgimiento del sector bananero.

En la década de los setenta del siglo XX se dio una transformación del territorio, al pasar la tierra agrícola a mano de los ex-peones

explotados en los latifundios de arroz. En 1970 se puso en vigencia en el sector arrocerero una redistribución eficiente ejecutada mediante el Decreto 1001, del Presidente Velasco Ibarra. El decreto se centraba en la intervención a grandes latifundios en zonas de producción arrocerera, logrando expropiar aproximadamente el 80% de los latifundios y redistribuyéndola bajo venta a los ex-peones (Herrera, 2014).

Así mismo, la ley agilitó el trámite a cooperativas que se encontraban en litigios legales desde la primera Reforma Agraria, e incluyó un programa de apoyo técnico que incluía maquinaria agrícola, la construcción de alguna infraestructura rural como silos y capacitación en administración agraria (Rhon, 2006).

La segunda reforma agraria, que tuvo lugar en la década de 1970, se planteó como objetivo la producción de materia prima para la agroindustria en la Costa, y comida para la población en la Sierra.

De acuerdo a Herrera (2014) en su tesis sobre las cooperativas arroceras en la cuenca del Daule, la segunda reforma agraria tuvo como objetivo consolidar la modernización de la agricultura. En el sector arrocerero significó la introducción de tecnología, una producción más eficiente, la eliminación de rezagos semi-feudales, cubrir la demanda interna de arroz bajo la especialización productiva, y calmar la crisis social en el sector rural. Significó además evitar el minifundio mediante la figura de tierras comunales o cooperativas, y eliminar los latifundios ineficientes. En este período se crea una gran cantidad de cooperativas arroceras en Guayas.

Los campesinos se incorporaron al capitalismo, pero nacieron endeudados por la tierra adjudicada. Esto, a más de la dependencia tecnológica al paquete de la revolución verde, hizo que los grupos de poder consiguieran el control sobre los territorios (Herrera, 2014).

Con el advenimiento del neoliberalismo, las cooperativas arroceras fueron desapareciendo, debido a la privatización de empresas estatales cuya infraestructura prestaba ayuda a las cooperativas. La Ley de Desarrollo Agrícola de 1994 fue también altamente desfavorable para la organización campesina (Herrera, 2014).

EL BANANO Y LA POSGUERRA

A lo largo de los siglos XVI al XIX, portugueses y españoles introdujeron el banano en toda la América tropical. Las variedades comerciales empezaron a diseminarse a partir del siglo XIX, empezando por el Caribe y Centro América⁵.

De acuerdo a Carlos Larrea (1987), a partir de la post guerra, en 1948, se inicia la era bananera en el Ecuador, que le permitió al país salir del estancamiento económico en que estaba desde la crisis del cacao en 1920. Este auge se extendió hasta 1965, cuando se dio un nuevo estancamiento hasta 1972 (cuando el país empieza a exportar petróleo).

El Ecuador entró a un mercado de banano internacional consolidado, dominado por dos empresas afincadas en Costa Rica, Panamá, Honduras y Guatemala: *United Fruit* y *Standard Fruit*, con mercados cautivos en Estados Unidos y Europa.

En el Ecuador, el banano era producido por productores independientes que se asentaron en ecosistemas naturales con el apoyo del Estado y de las propias transnacionales exportadoras, que además tenían sus propias haciendas bananeras.

De acuerdo al autor, el auge bananero generó una migración masiva de la Sierra a la Costa; una acelerada urbanización y el fortalecimiento del Estado, la disolución de las relaciones precapitalistas en el agro y el proceso de sustitución de importaciones.

El banano era cultivado sobre todo en unidades productivas medianas, con un modelo de producción disperso y extensivo, sin la presencia de monocultivos⁶. Este tipo de unidades productivas cubrían dos tercios de la superficie cultivada. En 1964 la finca bananera promedio sembrada era de 68 ha. Las propiedades menores de 25 ha de banano representaron el 45 % de los productores, que ocupaban el 13% de la superficie total sembrada con banano.

5. Esta sección se basa en Larrea (1987) y Larrea (2006).

6. Esto contrastaba el modelo de enclave que mantenían las transnacionales en Centroamérica (Larrea, 1987).

Sólo había tres haciendas de más de 500 Ha, todas de propiedad de extranjeros. Estas se ubicaban principalmente en Naranjal (Guayas), y en antiguas haciendas cacaoteras en la provincia de Los Ríos. Además, sólo 8 empresas controlaban las exportaciones.

En 1965 se dio una crisis bananera, y las plantaciones se concentraron al sur de la Costa, hubo una disminución de la superficie plantada, pero con mayor concentración económica. Se cambió la variedad Gros Michel, muy susceptible al llamado “Mal de Panamá”, por la Cavendish. Con esta variedad se obtenía el doble de rendimientos, demandaba menos mano de obra y más capital. Con esto se desplazó a los pequeños y medianos productores. Disminuyó el número de exportadores: sólo el Grupo Noboa controlaba el 48% de las exportaciones.

El auge del banano generó la deforestación de buena parte de los ecosistemas naturales de la Costa. Según la CEPAL, en 1954, el 75% de la región estaba cubierta por bosques naturales (citado en Larrea, 2006). Para servir al negocio bananero se construyó una importante red vial, lo que generó aún más deforestación.

El Estado desarrolló una política de colonización y créditos⁷ para productores bananeros, y desde la década de 1950 hasta la fecha, ha desarrollado políticas para favorecer a este sector⁸.

REFLEXIONES FINALES

En esta corta revisión histórica hemos visto cómo a lo largo de varios siglos ha habido una ocupación agresiva del territorio de la Cuenca del Río Guayas, para instaurar un tipo de agricultura industrial, que se inicia con las plantaciones de cacao, posibilitando que el Ecuador se transforme en el primer exportador mundial, hasta la segunda década del Siglo XX.

Con la caída del boom del cacao se sucedieron otros cultivos como el banano, la caña, el maíz, el arroz, la palma aceitera y otros que no son analizados en esta publicación, como la teca.

7. Financiados con fondos procedentes de Estados Unidos.

8. Como fue la firma del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, con el fin de reducir los aranceles al banano en ese mercado

Esta ocupación territorial por parte de distintos monocultivos y plantaciones que han ocupado extensas áreas de la Cuenca del Río Guayas, han dejado marcas indelebles en los territorios, muchas de ellas irreversibles.

Santos (2000) señala que el territorio está construido por los sistemas naturales existentes en una zona, donde las sociedades humanas se superponen a través del tiempo; por eso en el paisaje se expresan las herencias de las sucesivas relaciones que se han dado entre los actores sociales y de éstos con la naturaleza a lo largo de la historia, a manera de un palimpsesto⁹ donde están grabadas las acciones de distintas generaciones.

Los mapas sobre la evolución y retroceso de los bosques presentados en el capítulo dos, dan cuenta del paso de la economía de plantaciones por ese territorio.

Aquí es importante señalar el rol de la tecnología en la territorialización de la economía de plantaciones y del agronegocio en la región. Por ejemplo, en el caso del banano, el paso de Gros Michel a Cavendish facilitó a) la expansión territorial de los grupos más poderosos -aquellos que tenían las condiciones económicas para adoptar la nueva tecnología-, b) la modernización de la producción, c) un mayor control territorial de determinados grupos de poder.

En el caso de las semillas transgénicas (que no entran en esta revisión histórica, pues en el Ecuador no están permitida su siembra) su adopción facilita la expansión territorial de estos cultivos. Más del 80% de cultivos transgénicos son resistentes a herbicidas, y su adopción permite el control químico de malezas (un componente *sine qua non* de todo monocultivo) mediante fumigaciones aéreas, que reducen los costos de producción pero demandan que grandes extensiones estén ocupadas por un mismo cultivo resistente al herbicida aplicado, pues otro cultivo no transgénico, será eliminado. Este modelo impide, claramente, la asociación de cultivos.

Esto no hubiera sido posible sin la implementación de políticas públicas diseñadas para fomentar la expansión de los monocultivos

9.. Manuscrito en el que se ha borrado, mediante raspado u otro procedimiento, el texto primitivo para volver a escribir un nuevo texto.

en la región, y para favorecer a dichos grupos. Como hemos visto, en el caso del banano, en la década de 1950, las políticas públicas estuvieron encaminadas a fortalecer el sector agroexportador del banano, para lo que se construyó una red de carreteras que faciliten su salida a los centros de exportación.

Las dos reformas agrarias y las políticas complementarias a ellas, tuvieron como resultado final la modernización del campo en la Costa; la liberación de mano de obra serrana como mano de obra barata para las plantaciones; la colonización de territorios considerados baldíos; la creación de cooperativas de pequeños productores atados económicamente, y al servicio del capital agroexportador.

Otra norma que favoreció mucho al agronegocio fue la Ley de Desarrollo Agrario durante el gobierno de Sixto Durán Ballén, y más tarde, las políticas de subsidio a paquetes tecnológicos que facilitan la violenta inserción del campesinado a la producción industrial, lo que fue analizado ya en el primer capítulo.

Otras políticas laborales que favorecieron a los grandes capitales en el agro, incluyendo la tercerización, la flexibilización, que fueron puestas en marcha durante el neoliberalismo y que quieren ser retomadas por el actual régimen para el sector bananero. Por otro lado, se ponen muchas trabas a la sindicalización de los trabajadores rurales, y cuando tales sindicatos existen, el Estado no obliga al cumplimiento de los estándares exigidos por la Organización Internacional del Trabajo, del que el Ecuador es Parte. Se ha permitido por ejemplo el trabajo infantil. Tampoco se reconoce la sindicalización por rama y no por empresa, pues el último formato favorece a las empresas ya que les permite un mayor control tanto de las organizaciones sindicales, como de los sindicalistas (Polo, 2018).

En muchos casos los servicios diplomáticos ecuatorianos en el exterior han servido como oficinas de negocios de los agroexportadores.

Otro aspecto a destacar es que el Ecuador, a través de los ciclos de exportación (cacao, banano, palma) se inserta en el mercado internacional en una condición de total subordinación, pues los

precios, los volúmenes de importación son controlados por las bolsas de valores y las empresas transnacionales, alejados de los lugares de producción. Esto es verdad inclusive para cultivos que no están destinados para la exportación, como el maíz, cuyo precio en el Ecuador se decide en la bolsa de Chicago. A nivel territorial el modelo que se ha impuesto en la Cuenca del Río Guayas es el de “espacios socio-productivos dependientes del mercado internacional”, que se constituyen en zonas de sacrificio en beneficio del agronegocio, como se verá mas adelante (Svampa, 2013).

Referencias

Acosta A. (2010). Ecuador. El agua, un derecho humano no un negocio. Ecoportal

Bonnemaison J. (1981). Voyage autour du territoire. En L´Espace Geographique No. 4: 249 - 262. Citado en Gimenez (1996).

Cândido, A. (2001). Os Parceiros de Rio Bonito. (São Paulo: Livraria Duas Cidades - Novena Edición).

Cepeda, D. (2011). Cuando las manos hacen el racimo: condiciones de producción y trabajo del banano en Ecuador. En ¿Agroindustria y Soberanía Alimentaria? Hacia una Ley de Agroindustria y Empleo Rural. SIPAE.

Contreras C. (2004). Guayaquil y su región en el primer boom cacaotero (1750 - 1820). En: Juan Maiguashca (Ed.). Historia y región en el Ecuador. 1830 - 1930. Corporación Editora Nacional - FLACSO (Quito).

Deler J. P. (2004). Transformaciones regionales y organización del espacio nacional ecuatoriano ente 1830 y 1930. En: Juan Maiguashca (Ed.). Historia y región en el Ecuador. 1830 - 1930. Corporación Editora Nacional - FLACSO (Quito). pp. 295- 354.

Espinosa R. (2014). Desmemoria y Olvido. La economía arrocerera en la cuenca del Guayas 1900 - 1950. Universidad Andina Simón Bolívar. Corporación Editora Nacional (Quito).

Eymond M., Santos A. (2103). Asociatividad para el acceso a la comercialización de pequeños arroceros en Ecuador. En: Verónica Proaño y Pierril Lacroix. Dinámicas de comercialización para la agricultura familiar campesina: desafíos y alternativas en el escenario ecuatoriano. SIPAE, Agrónomos y Veterinarios sin Fronteras.

FAO(2018) Países exportadores de banano. Ecuador.
<http://www.fao.org/docrep/007/y5102s/y5102s05.htm>

Fernandes Mançano, B. (2008). Sobre la tipología de los territorios. (São Paulo: Programa de Postgrado en Geografía de la UNESP). Mimeo.

FENACLE, FOS, IFA (2012). Machete, sudor y enfermedad. Condiciones laborales de los trabajadores y las trabajadoras de la zafra en el Ecuador. (Quito).

Foro de Recursos Hídricos (2008). El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente. (Quito)

Gaybor. J. (2018). Desarrollo de la agroindustria en la transformación de los sistemas productivos, modos de vida y la salud en la región agraria sur occidental del Ecuador. Caso: Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos. Tesis previa la obtención el título de Salud Colectiva, Ambiente y Sociedad. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito.

Guerrero R. (1978). Los ingenios en el desarrollo del capitalismo ecuatoriano. 1900- 1954. ILDIS. (Cuenca).

Haesbaert R. (2004). O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” á multiterritorialidad. (Río de Janeiro: Bertrand).

Herrera R. (2014). Condiciones que propiciaron la desarticulación de las cooperativas arroceras y sus efectos en la pequeña agricultura campesina en la Cuenca del Río Guayas - Cantones: Daule y Santa Lucía. Tesis para obtener el título de Máster en Desarrollo Rural. CLACSO

INIAP (2011). Manejo Integrado del Cultivo del Maíz Suave. Módulos de Capacitación para Capacitadores. En: Seguridad y Soberanía alimentaria basada en la producción sana de alimentos. Módulo IV

Larrea C. (2006). Hacia una historia ecológica del Ecuador. Propuestas para el debate. Universidad Andina Simón Bolívar - Ecociencia - Corporación Editora Nacional.

Larrea C. (1987). El banano en el Ecuador. Transnacionales, modernización y subdesarrollo. Corporación Editora Nacional (Quito).

Maldonado A. y Martínez A. M. (2007). Impacto de las fumigaciones aéreas en las bananeras de las Ramas- Salitre-Guayas. Mimeo

Marcos J. (2005). Los pueblos navegantes del Ecuador pre-hispánico. Ediciones Abya Yala /ESPOL. Ecuador.

Naranjo, A. Intriago K. Intriago R. y Bravo E. (2018). Monitoreo sobre la presencia de soya transgénica en el Ecuador. Mimeo.

Pineo R. (2004). Guayaquil y su región en el primer boom cacaotero (1870 - 1925). En: Juan Maiguashca (Ed.). Historia y región en el Ecuador. 1830 - 1930. Corporación Editora Nacional - FLACSO (Quito). pp. 251 - 294.

Rhon F. (2006). La cuestión rural agraria en el Ecuador: Búsqueda de sociedades democráticas en tiempos globalizados. CEPES. Lima, Perú.

Svampa M.E. (2013). Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina. Nueva Sociedad, 244. www.nuso.org.

Uggen J. (1993). Tenencia de la tierra y movilizaciones campesinas. Zona de Milagros. 1ra. Edición. ACLAS. Quito. Pp. 162.

Acción Ecológica



**LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS:
UN TERRITORIO DEL AGRONEGOCIO**



La Cuenca del Río Guayas constituye un territorio monopolizado por el agronegocio. El agronegocio es un sistema que propicia el control, por parte de grandes empresas nacionales o transnacionales, de todos los aspectos de la producción agrícola, incluyendo la provisión de semillas e insumos, la compra de tierras en algunas regiones, el control del procesamiento industrial (la industria alimenticia) y la comercialización de la producción, tanto para el mercado interno como para la exportación.

El territorio es una entidad construida socialmente por múltiples actores sociales que van dejando huellas en ese espacio, y que lo han ocupado a lo largo de la historia. Esas huellas reflejan cómo el territorio ha sido cultivado, defendido, transformado o destruido por distintas sociedades y por las relaciones de poder que se han dado en ellas¹.

Si bien el territorio es un todo, es al mismo tiempo multidimensional, como lo señala Fernandes (2008: 6).

Cuando comprendo al territorio como un todo estoy entendiendo su multidimensionalidad. Esto significa que, el analizar los territorios por medio de uno o más dimensiones, es sólo una opción, lo que no implica hacer caso omiso de las demás dimensiones. El principio de la multidimensionalidad nos ayuda a comprender mejor la totalidad, ya que están las dimensiones que lo componen. Las dimensiones están formadas por las condiciones construidas por los sujetos en sus prácticas sociales en relación con la naturaleza y entre sí. En las múltiples dimensiones del territorio se producen las relaciones sociales, económicas, políticas, ambientales y culturales.

Al referirse a las dimensiones del territorio Haesbaert (2004) señala que la dimensión más extendida es la *política*, donde se ve al territorio como un espacio delimitado y controlado, a través del cual se ejerce poder que está relacionado sobre todo con el

1. Como lo expresa Cándido (2001) “El espacio se incorpora a la sociedad por medio del trabajo, que lo transforma sin cesar y lo defiende”.

Estado². Otra dimensión es la *cultural*, que da prioridad a lo simbólico y subjetivo; en la que se considera al territorio como producto de la propiedad y el desarrollo de un grupo simbólico en su espacio vital. La dimensión *económica* hace hincapié en la dimensión espacial de las relaciones económicas, ve al territorio como un recurso, y que está incrustado en el enfrentamiento entre las clases sociales y la relación capital-trabajo. Hay también una visión *ambiental*, que explica al territorio como el espacio de relacionamiento entre la sociedad y la naturaleza. La dimensión *social* mira al territorio como el escenario donde tienen lugar las relaciones sociales y se construye el tejido social. Hay también una dimensión *tecnológica*.

Los distintos actores sociales que viven y ocupan un territorio organizan de manera distinta estas múltiples dimensiones; por ejemplo de acuerdo a cómo es su organización social (si trabajan de manera comunitaria, cooperativa o individual -dimensión social), para qué usan el espacio (si es para la producción de alimentos o para la producción de mercancías, ya sea para el consumo nacional o para la exportación -dimensión económica), del tipo de tecnología que se aplique en ese espacio (si es agroecológica o si es el paquete de la revolución verde -dimensión tecnológica), de sus prácticas de adaptación y protección del medio ambiente (dimensión ambiental) (Vallejo 2005).

De cómo se organizan estas dimensiones va a depender cómo se transforman los espacios agrícolas y la naturaleza, y cómo se configura el territorio. En ese sentido hay actores sociales que dan más importancia a la dimensión económica³, como es el caso del agronegocio; mientras que para las comunidades locales el territorio es un espacio de vida donde se efectiviza el buen vivir, y por lo mismo, todas las dimensiones son importantes e interactúan entre sí (Fernandes, 2008: 6).

Dado que en el territorio tienen lugar relaciones de poder económicas, políticas y culturales, en éste casi siempre se refleja la hegemonía de los grupos privilegiados que lo han transformado para su beneficio. La articulación del territorio por lo tanto no obedece

2. Pero también entre los distintos actores presentes en el territorio.

3. Aunque su accionar va a tener repercusión en las otras dimensiones del territorio.

únicamente a causas geográficas o ecológicas, sino que está en relación y depende del poder. De esa manera el medio bio-físico es manipulado por el poder para ponerlo a su servicio en cada momento (Sánchez: 1979). En este proceso, se configuran en el espacio rural territorios campesinos y territorios del agronegocio.

Es así como los territorios campesinos son espacios para la materialización del buen vivir, que incluye la producción de sus alimentos (soberanía alimentaria), su reproducción (economía del cuidado), la conservación del agua, los bosques, la biodiversidad y su restauración (derechos de la naturaleza), su tejido social. El territorio campesino es también el espacio para satisfacer otras necesidades por fuera del territorio, por medio de la venta de excedentes (crematística). Además, el territorio tiene una dimensión cultural, con áreas donde tienen lugar prácticas culturales especialmente localizadas o de importancia religiosa, simbólica o política para las comunidades. Es ahí donde se alimenta y se conforman sus identidades (Bonnemaison, 1981, citada en Giménez, 1996)⁴. Estos elementos configuran un tipo de territorio campesino que se refleja en los paisajes que se producen, con cultivos diversos, con manchas de bosques o de otros ecosistemas naturales y con asentamientos humanos. Son en definitiva territorios vivos (Fernandes, 2009: 44- 46).

En los territorios de la agroindustria o del agronegocio, por otro lado, la única dimensión que importa es la económica (crematística). Son usados exclusivamente para producir para el mercado, ya sea para la exportación o como insumo para la agroindustria nacional, usando tecnologías agrícolas que promueven monocultivos que requieren de un uso intensivo de agrotóxicos, y usando semillas híbridas de alto rendimiento o transgénicas. Estos territorios producen paisaje homogéneos y geométricos, donde no hay presencia de comunidades humanas ni ecosistemas naturales. A diferencia de los territorios campesinos que son espacios para el buen vivir, éstos son espacios para la producción de mercancías y el territorio mismo es una mercancía (Fernandes, 2009: 46).

Existen territorios de los campesinos que son monopolizados por los agronegocios, que se distinguen de aquellos por la escala y ho-

4. Por ejemplo, pautas distintivas de conocimiento, formas de vestir peculiares, fiestas del calendario agrofestivo, rituales ligados a los ciclos de vida, danzas y recetas de cocina específicas

mogeneidad de su paisaje geográfico y se caracterizan por el trabajo subordinado y controlado técnicamente por las mercancías que se utilizan en los territorios campesinos (Fernandes, 2008).

Este es el tipo de territorio que predomina en las zonas de producción agrícola de la Cuenca Baja del Guayas, el mismo que será analizado a través de cuatro cultivos que constituyen una especie de termómetro de lo que sucede en esta zona.



Foto N° 1. Las vallas de la empresa comercializadora de agrotóxicos Agripac forman parte del paisaje de las zonas agrícolas donde el agronegocio se ha territorializado

Uno de los cultivos analizados, el banano, está destinado para la agroexportación, y los otros tres (caña, maíz y arroz) son para el mercado interno, y necesitan de una fase de transformación, que está controlada por el agronegocio.

La composición agraria de los cuatro cultivos está constituida por pequeños, medianos y grandes productores; y en el caso del banano, también por empresas transnacionales. En todos los casos, la mayoría de fincas está en manos de pequeños productores, pero ocupan un territorio mucho menor que los otros tipos de fincas; y sin importar el tamaño de la unidad productiva, están controlados por el agronegocio a través de diversos mecanismos como la agricultura bajo contrato, los encadenamientos productivos, entre otros.

Por tratarse de monocultivos, en toda la región se utilizan grandes cantidades de agrotóxicos y fertilizantes. La agricultura familiar campesina para la soberanía alimentaria prácticamente ha desaparecido, así como han desaparecido prácticas agrícolas tradicionales como la eras, y han desaparecido las semillas nativas para

dar paso a semillas híbridas controladas por las pocas grandes empresas transnacionales. Se cierne el temor que en esta zona se territorialicen las semillas genéticamente modificadas, a pesar de que la Constitución declaró al Ecuador como *un país libre de semillas y cultivos transgénicos*.

CAÑAVERALES, INGENIOS Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR

En el Ecuador, el cultivo de caña ha tenido tradicionalmente tres usos finales: panela, aguardiente y azúcar. En menor grado, la caña se consume directamente como fruta. Aunque la caña se siembra en las estribaciones orientales y occidentales de casi todas las provincias del país, las plantaciones de la Cuenca del Río Guayas, donde se concentra la mayor producción, están dedicadas casi exclusivamente a la producción de azúcar.

La estructura productiva de la caña de azúcar en el sector cañicultor está organizada de la siguiente forma: el 80 % es de pequeños cañicultores que tienen hasta 50 Ha; el 15 % es de medianos, que comprenden de 50 Ha a 200 Ha, y el 5 % de grandes, con más de 200 Ha.

Al hablar de la producción de caña en el Ecuador es necesario distinguir la variedad de caña usada, y el destino final de la misma. La mayor superficie plantada con caña se destina a la producción de azúcar, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No.1 Superficie con caña de acuerdo al uso final

Superficie sembrada con caña para azúcar	75.903 ha
Superficie sembrada con caña para otros usos	54.685 ha
TOTAL	130.558 ha

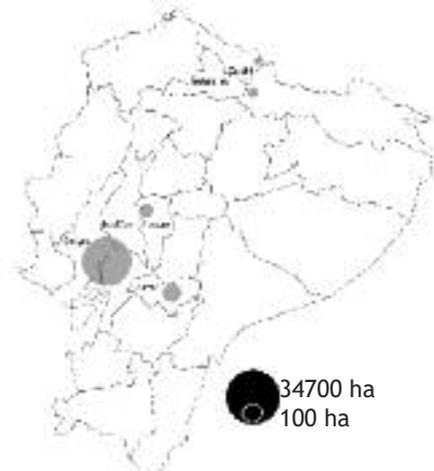
Fuente: SICA, 2006

La caña para la producción de azúcar pertenece a la variedad Ragnar y su cultivo se concentra en torno a los ingenios azucareros en las provincias de Guayas, Cañar, Imbabura y Loja. Ahí están los ingenios azucareros Valdez, San Carlos, La Troncal, María, Iancem y Monterrey, respectivamente.

La caña para la producción de aguardiente y panela se cultiva en casi todas las provincias del Ecuador, especialmente en las estribaciones de la cordillera de los Andes tanto en el lado occidental como oriental.

En el eje cañicultor del Ecuador, donde se ubican los principales ingenios azucareros del país, se produce el 92% del azúcar.

Mapa No.1 Zona de influencia de la caña



Fuente: MAGAP (2018)

El eje cañicultor dentro de la Cuenca del Río Guayas tiene como límite al Norte, el río Chilintomo; al Sur, el río Cañar; al Este, la Cordillera Occidental de los Andes; y al Oeste, la margen izquierda de los ríos Babahoyo y Guayas. Está conformado por las zonas bajas de las subcuencas de los ríos Daule, Vinces, Babahoyo, Chimbo, Bulubulu-Tauro y Churute. Considerando la división política territorial, esta zona está ubicada en el sur y sureste de las provincias de Guayas y Los Ríos y el noroccidente de la provincia de Cañar.

En cuanto a las áreas que están directamente influenciadas por los ingenios azucareros, tenemos que el ingenio Isabel María se encuentra en la parroquia Pimocha del cantón Babahoyo, en la provincia de Los Ríos. Los ingenios Valdez y San Carlos se asientan en los cantones Simón Bolívar, Marcelino Maridueñas, Naranjal, Naranjito, Milagro, Alfredo Baquerizo Moreno, San Jacinto de Yaguachi y el Triunfo, en Guayas. El ingenio La Troncal o EQ2 está en el cantón La Troncal, provincia de Cañar.

La disponibilidad de mano de obra para la producción de caña y para la zafra, proviene de las zonas de Cañar, Chimborazo, Naranjito, La Troncal, Milagro y otras zonas de la provincia de Guayas.

Las principales zonas cañicultoras se encuentran cruzadas por caminos vecinales con buen mantenimiento, siendo la máxima distancia entre ingenio y las plantaciones de unos 25 Km. Estas zonas fueron las primeras en contar con vías férreas, construidas para servir a la agroindustria. Aunque el ferrocarril fue abandonado hace algunos años, actualmente está siendo rehabilitado.

Las tierras dedicadas al cultivo de caña para la producción de azúcar en el eje cañicultor son de cuatro tipos: la producida por los pequeños agricultores (conocidos como finqueros), las producidas por medianos y grandes productores (llamados cañicultores), y la producida por los propios ingenios (Ojeda et al, 2010).

Cada vez es mayor la superficie que pertenece a los ingenios, como se ve en la siguiente tabla, donde se presentan datos del 2008 recopilados por SIPAE.

Tabla No.2 Área de influencia del agronegocio del azúcar (2008)

Ingenio	Cañicultores Superficie Ha.	Cañicultores %	Ingenio Superficie Ha.	Ingenio %	Total área de influencia Ha.
Isabel María	500	27,7	1 300	72,3	1 800
Valdez	7 300	28	18 700	72	26 000
San Carlos	11 000	42,4	15 000	47,6	26 000
EQ2	11 500	46	13 500	54	25 000
Total área de influencia	30 300	-	48 500	-	78 800

Fuente: Ojeda et al (2010)

Este cuadro nos habla de la altísima concentración de tierras de óptima calidad en manos de la industria azucarera, que va más allá de las tierras que son de su directa propiedad, siendo los ingenios Valdez y San Carlos los que más concentran tierras.

La concentración de la tierra va de la mano de la concentración del agua. De acuerdo a información de la FAO, la caña de azúcar es un cultivo que requiere grandes cantidades de agua, y su cultivo puede tener impactos directos en la calidad y cantidad del agua disponible para otros usos en las zonas donde es explotada.

De acuerdo a un estudio hecho por SIPAE sobre el eje cañicultor, hay tres formas en que los ingenios acaparan el agua:

1.- *A través de los sistemas estatales de riego*, como ocurre con el sistema de riego Manuel J. Calle, que riega la zona de influencia del ingenio La Troncal. Ahí, los propietarios de más de 100 Ha (que son el 2,1% de los productores de caña de la zona), representan el 57,6% de los usuarios, en tanto que propietarios de menos de 5 Ha (que son el 33,2% de los productores) ocupan el 1,8% de la superficie regada.

El ingenio La Troncal es el principal usuario de este sistema, y junto con otros cañicultores se benefician del 63,7% del sistema de riego.

En cuanto al sistema de riego Milagro - Mariscal Sucre, los cultivos de caña representan el 82,6%. Aunque es importante la participación de los pequeños productores, éstos representan en términos de superficie apenas el 9% en 385 unidades productivas. En cambio los propietarios de más de 100 Ha representan el 60%, y son apenas 4 propietarios. El principal beneficiario es el ingenio Valdez.

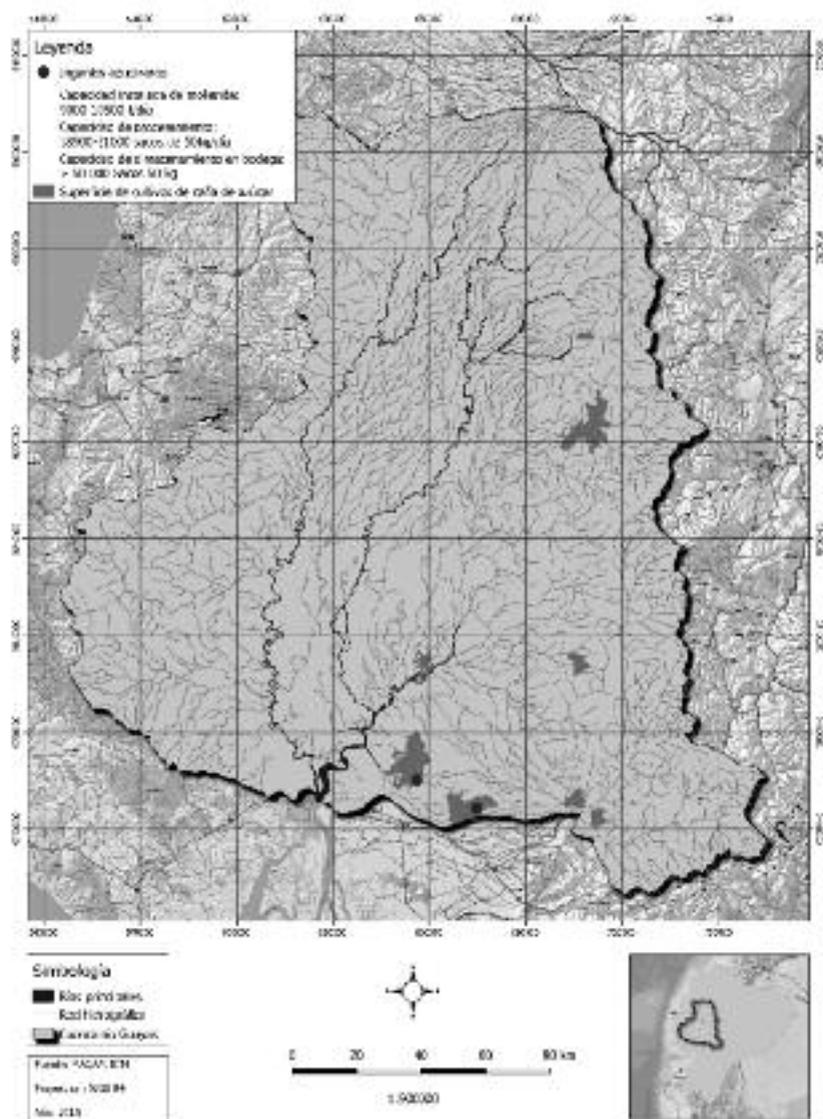
2.- *A través del bombeo de aguas corrientes y aguas subterráneas*. En la Cuenca del Río Guayas se encuentra la mayor concentración de aguas subterráneas del país. El riego que aprovecha el bombeo de agua es el más utilizado. El 40% del riego del ingenio La Troncal, proviene de pozos profundos.

3.- *Desvío de cauces*. Se usa el desvío de cauces de agua en zonas donde no llega el riego, pero también en zonas donde sí lo hay, como es el caso del ingenio San Carlos, lo que provoca la disminución del caudal para otros usuarios. Hay testimonios en Naranjito y Marcelino Maridueñas que dan fe de este fenómeno (Ojeda, 2010: 105).



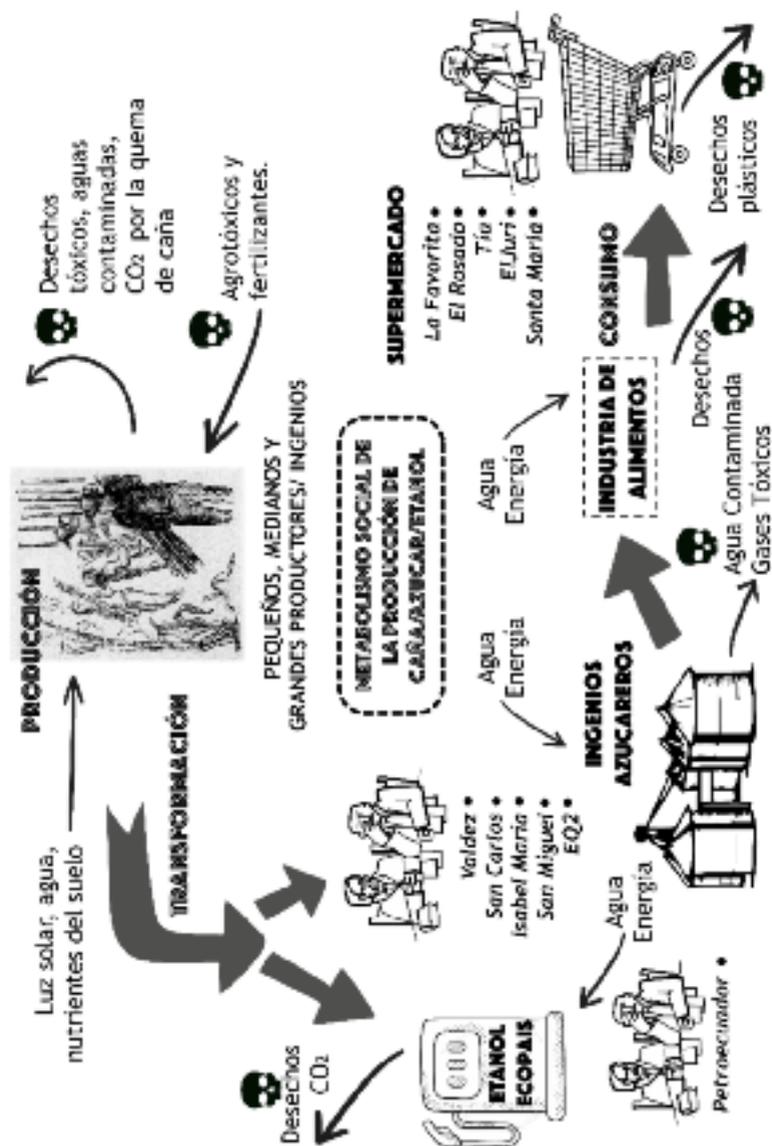
Foto N° 2. Agua para los canteros- Marcelino Maridueña

Mapa No.2 Plantaciones de caña de azúcar e ingenios azucareros en la cuenca del Guayas (2018)



Fuente: MAGAP (2018)

Figura No.1 Metabolismo social de la producción de caña/azúcar/etanol



RACIMOS DE BANANO SALPICADOS DE DOLOR

El Ecuador es el primer exportador de banano en el mundo. Sus exportaciones representan el 35% del mercado mundial, y contribuye al 24% del PIB agrícola. Se cultiva banano en 20 provincias del territorio continental, pero las principales plantaciones comerciales se centran en las provincias de El Oro, Los Ríos y Guayas. Las provincias de la Costa aportan con el 89% de la producción nacional, las de la Sierra con el 10% y las de la Amazonía con el 1%.

En la Costa, las provincias de mayor producción son: Los Ríos con el 35 % de la producción total, Guayas con el 32%, además de Santo Domingo de los Tsachilas con el 1.4%. En la Sierra se cultiva en las regiones cálidas de Cañar, el 3,8 %; en Bolívar, el 1.8%; y en Loja el 0.8% de la producción nacional; las demás provincias tienen una producción mínima.

En Ecuador existen al menos dos sistemas de producción de banano:

- las producciones tecnificadas, con riego, sistemas de drenaje, cablevías y su necesidad de mano de obra es de menos de un trabajador por hectárea
- las menos tecnificadas, de secano, utilizan pocos insumos externos, tienen sistemas de drenaje ineficaces, instalaciones rudimentarias, y podrían emplear hasta cinco trabajadores por hectárea.

El MAG reporta que el promedio de trabajadores directos por hectárea es de 1,1 en una finca bananera (Polo, 2018).

A diferencia de otros países exportadores, como sucede en América Central, donde las empresas transnacionales producen directamente en sus plantaciones, la producción bananera en el Ecuador es variable: va desde unidades familiares, patronales hasta agro-empresariales; y con distintos tipos de propietarios.

Si consideramos a la producción bananera como un sistema abierto que tiene flujos de entrada, flujos interiores y flujos de salida, podemos tener una idea de cómo funciona el metabolismo social de esta actividad.

En el flujo de entrada tenemos que en la industria bananera se aplican grandes cantidades de insumos químicos especialmente plaguicidas para el control de plagas y enfermedades. El coctel de químicos utilizado en las plantaciones de banano está conformado por fungicidas, herbicidas, insecticidas, nematicidas y ha generado un estado epidemiológico preocupante en las zonas aledañas a las plantaciones.

Además, en las plantaciones bananeras convencionales se aplican fertilizantes químicos en base a nitrógeno, fósforo, potasio, magnesio y azufre. Otro insumo que ingresa es el plástico, usado para protección y embalaje de la fruta.

El agua forma también parte de los flujos exteriores asociados con la industria bananera, siendo una de las actividades agrícolas que más la acapara. Al respecto, Acosta (2010) dice que los campesinos arroceros del Guayas pagan 120 veces más por el acceso al agua del que paga la bananera REYBANPAC. Un informe del Foro de Recursos Hídricos muestra que

En banano, de las 56.272 ha. con derechos para riego, los sistemas públicos cubren el 46% del área con los proyectos Pasaje-Machala, Guabo-Borbones, Ducos, Tahuin, Caluguro, Santa Rosa, Milagro y Manuel de J. Calle. Sin duda, el agua de algunos sistemas públicos de riego juega un rol trascendental en el desarrollo de la producción del sector empresarial.

El informe también demuestra que hay un uso ilegal del agua de riego en la industria bananera...

Si recorremos toda el área bananera del Ecuador solo podríamos encontrar cultivos sin riego como situaciones de excepción. Pero lo novedoso por decirlo de manera coloquial, es que el número de concesiones solo representa el 1,2% de las UPA bananeras y la superficie cultivada con agua de riego autorizada cubre apenas el 17% del total. Esto significa que hay uso del agua al margen de la ley en por lo menos cinco veces la superficie que cuenta con autorizaciones de riego.

Entre los flujos interiores tenemos la tierra. Como señala Zapatta, el banano sigue expandiéndose territorialmente y al momento la superficie cultivada es de 220.000 ha. Añade que hay una relación

muy cercana entre el control del agua y el control de la tierra, y que varios conflictos de tierra están relacionados con la calidad de los suelos en disputa, por la abundancia de agua.

En el país existen cerca de cinco mil productores de banano. Como lo señala Cepeda (2011), el 80% de las unidades productivas corresponden a pequeños productores, con fincas de menos de 30 hectáreas, y que representan el 36% del total de la superficie sembrada; el 8,5% posee entre 30 y 50 hectáreas, que representan el 38% del total cultivado; y tan solo el 3,5% son unidades productivas mayores de 100 Ha, pero ocupan el 26% de la superficie sembrada. Estos datos nos hablan de una gran concentración de la tierra por parte de los medianos y grandes bananeros.

Martínez Alier aporta con otros aspectos cuando señala que al exportar banano se está exportando potasio gratuitamente, que no regresa al campo, empobreciendo los suelos ecuatorianos, y que debe ser repuesto con la aplicación de fertilizantes inorgánicos importados. De esa manera, la sobreexplotación del banano podría ser considerada como una actividad extractiva por la gran cantidad de este mineral que sale.

A más el potasio que se extrae, entre los flujos de salida tenemos el banano como tal y el agua en forma de “agua virtual”. El valor del agua virtual de un producto alimenticio es el inverso de la productividad del agua. El agua virtual puede entenderse como la cantidad de agua por unidad de alimento que es o podría ser consumida durante su proceso de producción, es decir el agua utilizada o contenida en la creación de productos agrícolas. Zapatta explica que

el comercio agrícola mundial no es sino una gigantesca transferencia de agua, en forma de *commodities*, desde regiones donde se la encuentra en forma abundante y a bajo costo, hacia otras donde escasea, es cara y su uso compite con otras prioridades.

Pengue (2008) estima que aproximadamente el 15 % del agua utilizada en el mundo se destina a la exportación en forma de agua virtual, y que el 67 % de la circulación de agua virtual está relacionado con el comercio internacional de cultivos.

Es decir que cada vez que se exporta banano ecuatoriano, también se está exportando agua.

La fase final del metabolismo social es la excreción. Todos los insumos usados en la producción, transporte y consumo de la fruta se convierten eventualmente en desechos, que son los flujos externos de la producción del banano. Con frecuencia éstos no son considerados cuando se evalúa a esta industria.

En la fase de la producción, los desechos van a parar en los cuerpos de agua, en otros ecosistemas naturales, en botaderos de basura o en las poblaciones aledañas. Un informe hecho por Maldonado y Martínez (2007) sobre una comunidad rural que vive junto a plantaciones de banano en el Ecuador, expuesta a fumigaciones aéreas, reporta que el porcentaje de abortos es más alto y con una tendencia creciente, si se compara con una comunidad no expuesta. El mayor número de abortos puede estar relacionado con la exposición a ciertos plaguicidas. Se encontró además diferencias muy significativas en el número de niños con malformaciones congénitas (26 malformaciones por cada 1000 niños en la comunidad expuesta a las fumigaciones aéreas, frente a 2 por cada 1000 en la no expuesta). Las enfermedades más frecuentes fueron asma, diabetes, problemas hepáticos, cáncer e insuficiencia renal. Además, se encontró afectación a los cultivos de subsistencia, así como a los animales domésticos.

Con la introducción de banano transgénico en este sistema productivo, se generarán nuevas e inesperadas complicaciones.

Los grupos de poder

El mercado bananero internacional es un mercado en extremo competitivo que se encuentra dominado por un reducido número de empresas. En el Ecuador la concentración monopólica es mucho más fuerte aún en la fase de comercialización. De las diez principales empresas exportadoras de banano, cinco son extranjeras. Por más de 30 años, Bananera Noboa ha sido la exportadora más importante del Ecuador. Sin embargo, al momento UBESA (del grupo DOLE) es la mayor exportadora, seguida por la empresa rusa Pacific Crown Fruit, y luego por Bananera Continental en tercer lugar.

Bananera Continental es el nuevo nombre de Bananera Noboa, luego de que el Servicio de Rentas Internas la clausurara por un litigio tributario en el que se exigía el pago de más de USD 80 millones por impuesto a la renta.

Estas empresas tienen sus propias plantaciones y también compran a productores nacionales, para luego distribuir el banano en varios países. Las empresas rusas lo venden con su propia marca. Mucho del banano que se exporta a Bélgica y Alemania es luego re-exportado por empresas europeas, convirtiéndose en importadoras y exportadoras.

Tabla No.3 Principales empresas exportadoras de banano (año 2010)

Empresa	% Exportaciones Totales	Notas
UBESA	11,55	Perteneciente al grupo DOLE(Estados Unidos)
Pacific Crown Fruit	8,6	Filial de JFC en Ecuador, después de declararse en banca rota pasó a llamarse Bagnilasa (Rusia).
Bananera Continental	7,88	Grupo Noboa (Ecuador)
Fruitstylelife	6,08	Grupo CONANA, uno de los líderes en el negocio de la fruta en Europa. (Alemania)
Reybanpac	5,85	Grupo Vicente Wong (Ecuador)
Oro Banana	5,25	Grupo OBSA, que incluye empresas, servicios logísticos (aerofumigadoras, camioneros y de laboratorio) y de laboratorio. (Ecuador)
Brundicorpi	5,24	Grupo Chiquita (Estados Unidos)
Ecuagreenpro-dex	3,53	Grupo Banex (Rusia)
Asoagribal	3,46	(Ecuador)
Sertecban	3,2	Grupo GROPAGRO. (Ecuador). Marca Derby

Fuente: AEBE (2011)

En los últimos años ha habido cambios en el mercado internacional del banano, donde los supermercados europeos están jugando un papel cada vez más relevante como importadores directos de la fruta. Al respecto, Polo (2018: 73) señala que:

Hoy en día, el poder de negociación continúa en manos de los minoristas debido al poder de negociación que manejan al comprar la fruta en vastas cantidades —por ello se explica los bajos precios de venta de la fruta que colocan las grandes cadenas de supermercados— y la alta competencia entre éstas, incluidos los servicios de coordinación vertical... Un ejemplo de esta situación es el caso de algunas cadenas de supermercados alemanes que contratan directamente con los importadores la caja de banano a un precio fijo para un año ... Es así que el precio de la fruta, el origen de esta, la categoría, el tamaño y el empaque es definido por los supermercados —los grandes minoristas.

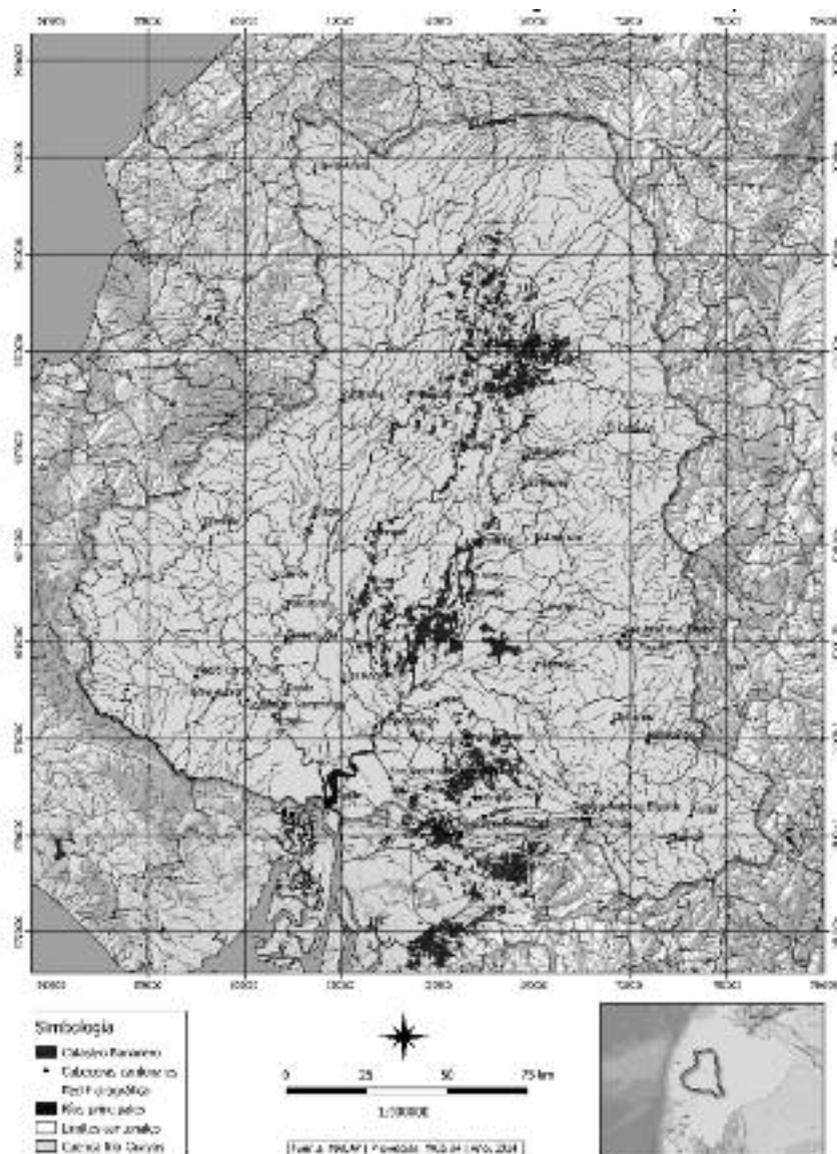
Los principales productores de banano en el mundo son India, Las Filipinas y China, que, por tener un mercado interno importante, no son los primeros exportadores de la fruta. Les siguen Ecuador y Brasil. Brasil tiene medio millón de hectáreas dedicadas al banano, también para el mercado interno.

En términos del valor de las exportaciones, el primer país es Ecuador, seguido por Bélgica. En este último país, las empresas importan el banano y lo re-exportan a otros países europeos. Luego siguen Las Filipinas, Costa Rica y Alemania que también re-exporta banano importado.

Las exportaciones de banano ecuatoriano captan el 35% del mercado de esta fruta en la Unión Europea. La producción ecuatoriana, según la Asociación de Exportadores de Banano de Ecuador significa casi 1,1 millones de los 4 millones de toneladas que requiere el bloque europeo.

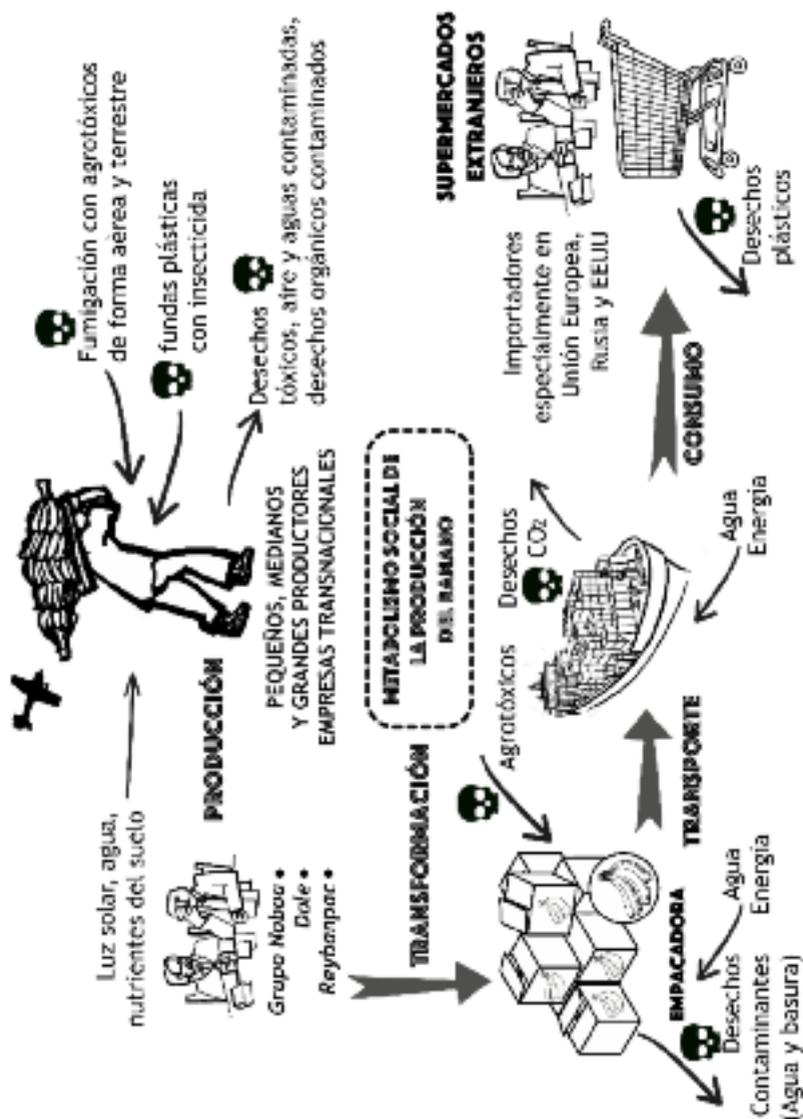
A pesar de la crisis económica, las exportaciones de banano no han disminuido, sino que han aumentado, beneficiando sobre todo a los grandes exportadores. Según algunos analistas, a medida que la población envejece en algunas regiones del mundo, se incrementa el consumo de banano.

Mapa No.3 Plantaciones de banano en la cuenca del Guayas (2018)



Fuente: MAGAP (2018)

Figura No.2 Metabolismo social de la producción del banano



MAÍZ: DE ALIMENTO SAGRADO A NEGOCIO EMPRESARIAL

Aunque el Ecuador no es el centro de origen de maíz, sí es un centro de diversidad de este cultivo. Se han encontrado fitolitos de maíz con una antigüedad de más de seis mil años en los sitios Las Vegas y Real Alto, en la Provincia de Santa Elena, acompañados con piedras de molienda de concha e instrumentos para sembrar y procesar el maíz (Marcos, 2005).

La diversidad del maíz en el Ecuador es muy grande. En el año 1966 una misión científica internacional se sorprendió al constatar la inmensa biodiversidad de maíz en un país tan pequeño, y señalaron que esto se debía a la geografía tan contrastante del Ecuador, y a su historia, con fuerte influencia del norte y del sur del continente. Ellos añaden que el alto grado de aislamiento en las zonas altas ha permitido el desarrollo de nuevas razas. En su estudio identificaron 29 razas de maíz (Timothy et al. 1966).

El maíz se cultiva en todo el Ecuador, y existe gran diversidad entre el tipo de maíz que se siembra, y su uso final en las distintas regiones del país. El tipo de maíz que se cultiva varía de acuerdo a la tradición culinaria regional.

El maíz suave se cultiva para el autoconsumo o para el mercado interno nacional, y se siembra en toda la Sierra. De acuerdo al INIAP (2011) en las provincias de la Sierra Norte (Carchi, Imbabura y Pichincha) se consumen maíces de tipo amarillo harinoso. En las provincias de la Sierra Central (Chimborazo y especialmente Bolívar) se cultivan los maíces blancos harinosos. En el Austro (Cañar y Azuay) se siembra un maíz blanco amorochado llamado Zhima.

Otro sistema de siembra es el del maíz industrial destinado a la agroindustria, que utiliza semillas de alto rendimiento o híbridas, y se lo conoce como maíz amarillo duro. De acuerdo a Gaybor (2018), este sistema de cultivo de maíz industrial, se inició a finales de la década de 1970, y fue adoptado completamente a comienzos de la década de 1990. Se basa en la siembra directa sobre el rastrojo, sin remoción del suelo, y en la adopción de sistemas de rotación y sucesión de cultivos.

Las principales zonas productoras de maíz se encuentran en las provincias de Los Ríos, Manabí, Guayas y Loja, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla No.4 Superficie y toneladas cosechadas de maíz duro - 2016

Provincia	Hectáreas cosechadas	Producción (toneladas)	Participación nacional (%)
Los Ríos	122.462	437.196	40,1
Manabí	82.491	320.853	29,4
Guayas	40.550	134.526	12,3
Resto del país	60.592	198.533	18,2
TOTAL	306.095	1.091.108	100

Fuente: MAGAP 2016

La producción de maíz duro en la Cuenca del Río Guayas representa el 52,4% del total nacional. En la Cuenca del Río Guayas se puede sembrar maíz amarillo duro dos veces al año, con ciclos productivos entre 3 meses y medio a 4 meses.

El área ocupada por este cultivo se ha expandido en los últimos años, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla No.5 Incremento del área sembrada con maíz

Año	Superficie cosechada (ha)	Producción	Rendimiento (t/ha)
2002	292.862	539.817	1,84
2005	263.388	744.629	2,83
2010	293.864	868.027	2,95
2013	322.590	1´425.848	3,23

Fuente: MAGAP 2016

Este incremento obedece al fuerte crecimiento que ha tenido en los últimos años la industria avícola. De acuerdo a AFABA, esta industria ha cuadruplicado su producción desde 1990. Este crecimiento se ha dado a costa del abandono de varios cultivos en los que se sustentaba la soberanía alimentaria local.

De acuerdo al censo agropecuario de 2001, los cantones con mayor producción de maíz duro son Palenque, Ventanas, Mocache y Vinces. El tamaño promedio de la finca es de 5 a 7 hectáreas.

En la siguiente tabla se presenta información sobre la estructura de propiedad de la tierra de los productores de maíz amarillo duro en las provincias de Los Ríos y Guayas, de acuerdo al III Censo Agropecuario, último censo que registró la tenencia de la tierra con gran nivel de detalle.

Tabla No.6 La estructura de la producción de maíz duro en Los Ríos y Guayas

Tamaño de la finca	Número de fincas	Hectáreas ocupadas	Número de fincas	Hectáreas ocupadas
	Los Ríos		Guayas	
Menos de 1 Ha	712	394	786	303
1-5	5.205	9.637	5.254	5.789
5-10	3.529	12.085	2.763	7.484
10-20	3.135	18.240	2.379	10.627
20-50	2.105	23.132	1.963	11.644
50-100	431	8.127	561	4.289
100-200	162	4.072	276	4.092
Más de 200	57	2.333	211	7.103
Total provincial	15.338	78.019	13.407	51.331

Fuente: III Censo Agropecuario 2001. Elaboración propia

En este cuadro podemos apreciar que la mayoría de fincas que cultivaban maíz amarillo duro eran pequeñas. En el caso de Los Ríos las pequeñas propiedades constituían el 34%, pero ocupaban sólo el 12,3% de la superficie total sembrada con maíz. En el caso de Guayas, el 45% de las fincas maiceras eran menores a 5 Ha, y ocupaban el 11,9% de la tierra.

Estos datos nos muestran que en 2001 en la tenencia de la tierra en la producción de maíz había mucha inequidad. Dado que no contamos con datos con tanto detalle, posteriores a los que arrojó el III Censo Agropecuario, no sabemos si esta condición ha mejorado, se ha mantenido o ha empeorado. Lo que sí es evidente en

el área descrita es que el cultivo de maíz ha incrementado; en Los Ríos el incremento es del 156%.

Los grupos de poder

Los principales beneficiarios de las políticas públicas de subsidios agrarios para el maíz son las empresas importadoras y distribuidoras de los insumos que conforman el paquete tecnológico para este cultivo.

El área sembrada por maíz se ha incrementado muchísimo en los últimos años, a través de políticas públicas como el Plan Semillas de Calidad y la Gran Minga Agropecuaria, al ser éste uno de los cultivos priorizados.

A través de la Gran Minga Agropecuaria se entrega a los campesinos kits parcialmente subsidiados que consisten en semillas híbridas, fertilizantes (especialmente úrea) y agrotóxicos. Estos programas están destinados a productores que tienen menos de 10 hectáreas; es decir a pequeños agricultores que venden su producción a las empresas que producen balanceados para la industria avícola, que en muchos casos son los mismos que les entregan los kits, y que son los beneficiarios directos del subsidio.

Aunque el MAG no incluye en su sitio web información actualizada a la fecha, se puede apreciar cómo la superficie de maíz y los rendimientos se han incrementado, debido a la introducción de semillas híbridas. Lo que aparentemente puede verse como algo ventajoso en realidad refleja la gran dependencia que tienen los agricultores a los kits agropecuarios, lo que les mete en un círculo de endeudamiento y en un sistema que facilitaría el ingreso de transgénicos en su producción.

Un kit agropecuario típico para el maíz incluye la semilla híbrida de empresas transnacionales como Corteva⁵, Monsanto o Syngenta; las tres empresas que controlan el mercado mundial de semillas. A esto se suman unos cinco tipos de fertilizantes edáficos, uno de fertilización foliar, un herbicida, un insecticida, un fungicida y un coadyuvante. El subsidio lo recibe directamente la empresa distribuidora (que puede ser Agripac o Ecuaquímica).

5. Corteva es una nueva empresa, producto de la fusión de DuPont (dueña de la marca de semillas de maíz híbrido Pioneer) y Dow Agriscience.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO
1	SEMENTE	SEMENTE	1	1.000,00	1.000,00	1.000,00
2	FERTILIZANTE	FERTILIZANTE	1	1.000,00	1.000,00	1.000,00
3	PLAGUICIDA	PLAGUICIDA	1	1.000,00	1.000,00	1.000,00
4	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...
TOTAL DEL PAQUETE						8.000,00
VALOR DE PAQUETE CON GASTOS						8.500,00
VALOR DEL PAQUETE SIN GASTOS						7.500,00
VALOR UNITARIO DEL PAQUETE						7.500,00

Foto N° 3. Ejemplo de un kit agropecuario para maíz.
En este caso, la semilla es de Corteva

Otro beneficiario es la Industria Avícola, la misma que se establece en el Ecuador a finales de la década de 1950, y cobra un gran empuje con el boom petrolero en la década de 1970 y con la implementación de políticas públicas, lo que tuvo como consecuencia el incremento de consumo de carne de pollo y huevos en el país (Gaybor, 2018).

Gaybor señala que en 1994 la población total de aves en este sector era de un poco más de 40 millones; para 2015 la cifra subió a 100 millones de aves, las cuales son provistas para el consumo humano. En este proceso, la empresa que se fortaleció fue PRO-NACA, que depende del maíz amarillo duro como su materia prima principal.

La producción de maíz se realiza en 22 de las 24 provincias del país, pero las zonas más afectadas por la expansión de esta industria están en Santo Domingo de los Tsachilas.

Otros sectores empresariales que se benefician de la expansión del maíz amarillo duro son las empresas transnacionales dueñas de las semillas y del paquete tecnológico que las acompaña, especialmente Monsanto/Bayer, Syngenta y Corteva (Dow/DuPont).

¿Maíz transgénico?

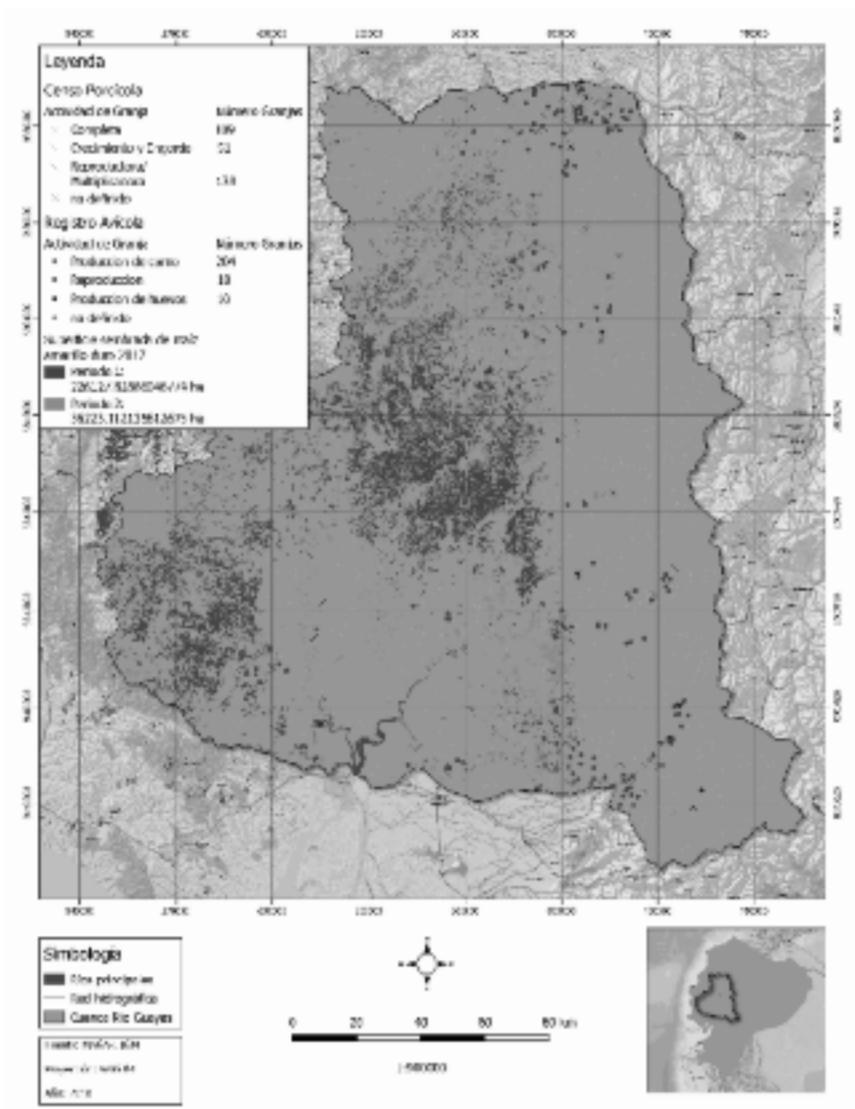
El segundo cultivo transgénico más extendido en el mundo es el maíz amarillo duro. En 2017 se cosecharon a nivel mundial 405 millones de toneladas de este maíz. Las tres empresas que controlan el mercado mundial de semillas transgénicas tienen el interés de seguir expandiéndose en otros países, incluido el Ecuador. Su estrategia de expansión ha sido primero provocar un ingreso ilegal para contaminar genéticamente las variedades locales. Por esta razón, Acción Ecológica ha llevado a cabo desde el año 2011 un monitoreo del maíz que se cultiva en la Cuenca del Río Guayas, por ser la principal productora de este cultivo.

En ninguna de las evaluaciones del maíz hechas en la zona se han detectado proteínas transgénicas, lo que nos dice que la declaración constitucional (Art. 401) de condición de país libre de transgénicos se ha mantenido, por lo menos en el caso del maíz.

Este no es el caso de la soya, pues en monitoreos hechos en 2015 y en 2018 entre Acción Ecológica y FECAOL, se encontró soya transgénica en varias locaciones de la provincia de Los Ríos, donde también hay monocultivos de soya para la industria avícola (Naranjo et al, 2018). La presencia de soya transgénica en fincas de la provincia de Los Ríos da cuenta de la falta de control por parte de las autoridades ambientales para hacer cumplir lo que dispone la Constitución del Ecuador.

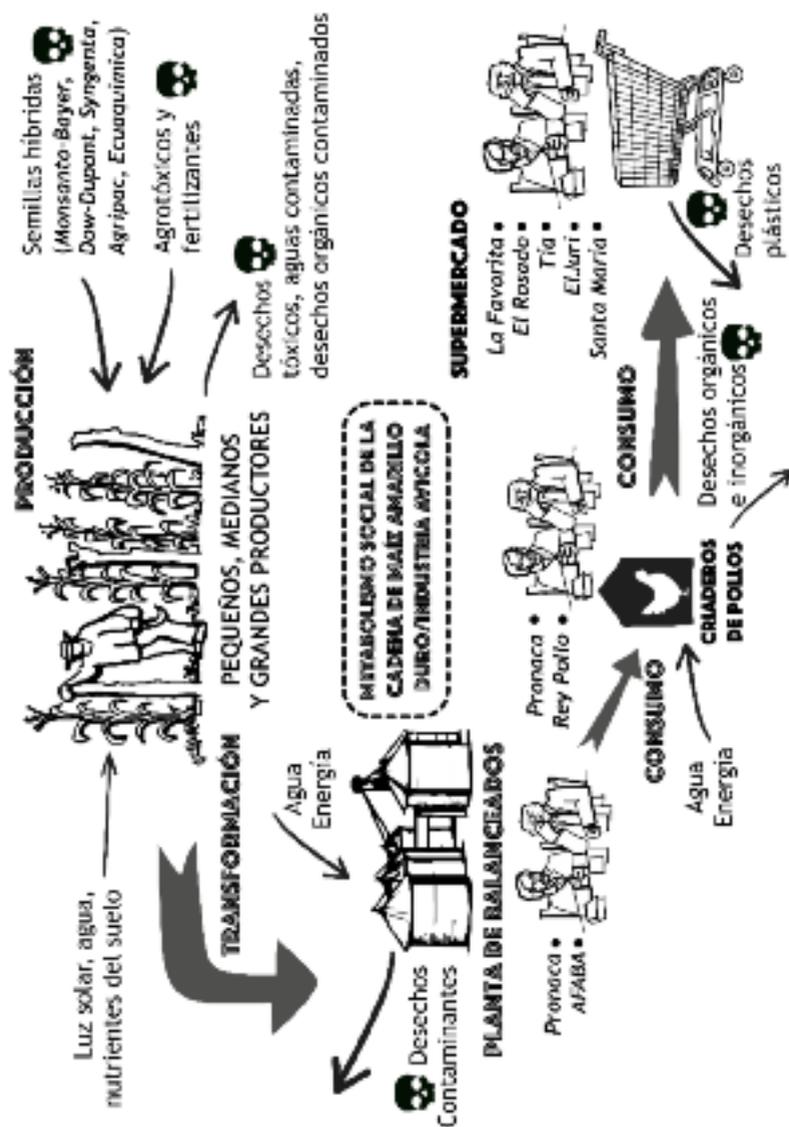
Con la aprobación de los cultivos y semillas transgénicas con fines de investigación a través de un veto presidencial a la Ley de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento a la Agricultura Sustentable, el peligro de que se introduzca en el agro ecuatoriano semillas de maíz o soya transgénicas, constituye un peligro latente, por lo que es necesario mantener los procesos de monitoreo en las zonas donde se produce maíz amarillo duro para la industria avícola.

Mapa No.4 Plantaciones de maiz duro, ubicación de producción avícola y granjas porcícolas en la cuenca del Guayas (2018)



Fuente: MAGAP (2018)

Figura No.3 Metabolismo social de la cadena de maíz amarillo duro/ industria avícola



EL ARROZ, UN ALIMENTO BÁSICO PARA LA POBLACIÓN ECUATORIANA

El 90% de la producción nacional de arroz se hace en la Cuenca del Río Guayas. El cultivo de arroz constituye una de las actividades más importantes de la Costa; contribuye con el 13% del PIB agrícola nacional (Tapia, 2015).

El arroz forma parte de nuestra canasta básica y juega un papel importante en la soberanía alimentaria nacional. Es uno de los 12 alimentos que más se consumen en el Ecuador. Como país, somos autosuficientes en arroz.

La producción nacional de este cereal sube de manera sostenida año a año. Así, en el año 2000 se produjo 971.806 toneladas métricas. Para el 2005 la producción subió a 1'109.508 toneladas métricas, es decir un incremento del 53%. En el año 2012 el Ecuador produjo 1'565.535 toneladas métricas, que significó un incremento del 55% en relación con el 2005 (Tapia, 2015).

Tabla No.7 Superficie y producción de arroz (2015)

Provincia	Superficie sembrada (Ha)	Porcentaje de la superficie total	Producción toneladas
Total nacional	340.640	100	1.786.099
Guayas	227.683	66	1.268.947
Los Ríos	98.651	29	433.975
Manabí	10.850	3,2	65.835
Loja	1.536	0,45	10.375
El Oro	1.921	0,55	7.066

Fuente ESPAC (2016)

Si comparamos con la superficie sembrada en 2001 (cuando se cultivaba en Guayas 177.578 hectáreas), vemos que el arroz ha crecido en casi 100 mil hectáreas en dos décadas en Guayas.

A través del Programa Nacional de Almacenamiento se apoya a los arroceros tanto en el precio como el almacenamiento durante períodos de excedentes de producción. Otros programas de apoyo a este sector han sido los subsidios a la producción a través de la entrega de kits; el crédito formal para la producción de arroz y el precio mínimo de sustentación (Eymond y Santos, 2013).

La Gran Minga Agropecuaria incluye al arroz como uno de sus cultivos priorizados, lo que implica que incluye al arroz para la entrega de kits agropecuarios, el seguro agrícola.

Aunque se cultiva arroz en casi todos los cantones de Guayas, de acuerdo al III Censo Agropecuario, las zonas con mayor producción de arroz son:

- Durán (29.720 ha, con 5.893 fincas arroceras), donde el tamaño promedio de la finca arroceras es de 5 hectáreas
- Samborondón (24.462 ha cultivadas en 3.051 fincas) con un tamaño promedio de finca arroceras de 8 hectáreas
- Urbina Jado (con 21.721 hectáreas cultivadas en 5.472 fincas), con promedio de 4 hectáreas por finca arroceras
- Yaguachi (con 20.011 ha cultivadas en 2.235 fincas), con promedio de finca de 9 hectáreas)

Otros cantones importantes para la producción de arroz en Guayas son Santa Lucía y Naranjal.

Los cantones con mayor área arroceras en Los Ríos son Ventanas y Vinces, con casi 12 mil y 10.550 hectáreas respectivamente, y un promedio de finca arroceras de 4,5 hectáreas, es decir, se trata de pequeñas propiedades.

En la siguiente tabla se presenta información sobre la estructura agraria de los productores de arroz de las provincias de Guayas y Los Ríos.

Tabla No.8 Estructura de la producción de arroz en Guayas y Los Ríos

Superficie	Guayas		Los Ríos	
	N° de fincas arroceras	Hectáreas ocupadas	N° de fincas arroceras	Hectáreas ocupadas
Menos 1 Ha	786	303	4.274	2.405
1 - 5 ha	5.254	5.789	15.584	37.826
5 - 10 ha	2.763	7.484	7.656	35.229
10 - 20 ha	2.379	10.627	4.390	30.244
20 - 50 ha	1.963	11.644	2.730	29.097
50 - 100 ha	561	4.289	635	15.083
100 - 200 ha	276	4.092	286	13.416
Más de 200	211	7.103	182	21.230
Total provincial	13.407	51.331	35.737	184.539

De este cuadro se desprende que:

- es la provincia de Los Ríos donde se registran las grandes fincas arroceras, con tamaños superiores a las 200 hectáreas
- la mayor parte de arroceros en la Cuenca Baja del Río Guayas son pequeños productores con fincas de entre 1 y 5 hectáreas. Este segmento de productores representa el 39% del total en el caso de Guayas, y el 21% en Los Ríos
- el 80% de las fincas arroceras están en manos de pequeños y medianos campesinos
- la producción de arroz es una actividad mayoritariamente campesina

Sin embargo, aunque la producción de arroz está en gran medida en manos campesinas, no constituye una actividad económica independiente. Por un lado está el papel que juegan las piladoras. Estas hacen un importante paso de transformación, y son las que controlan el precio de comercialización del producto, que muchas veces es menor al precio de sustentación determinado por el gobierno.

Generalmente la comercialización se hace a través de una cadena de intermediarios que controlan la producción campesina a través de compromisos verbales a cambio de crédito; también tienen el poder de negociar la compra del arroz con el precio, el peso y la calidad que ellos determinan unilateralmente (Eymond y Santos, 2013).

Eymond y Santos (2013) describen así la problemática de los arroceros

cuando el agricultor tiene deudas con un prestamista informal con un compromiso verbal, debe venderle su cosecha en cáscara para pagar la deuda. Si no tiene compromiso verbal con el prestamista aún así vende su producto en cáscara al mejor postor pero en la misma parcela y con urgencia porque el agricultor no tiene liquidez para asumir los gastos de la cosecha, ni los intereses de sus deudas, etc. De la misma forma, cuando el agricultor no tiene la cantidad suficiente de producto para que los beneficios de la piladora sean superiores a los gastos de traslado del arroz a la piladora asociativa, el agricultor no lleva su producto.

Para estos autores, una respuesta a esta problemática es la asociatividad. Ellos señalan que en varias zonas arroceras se han conformado cooperativas, piladoras o cajas de ahorro y crédito comunitarias, pero son experiencias escasas.

Por otra parte, está la dependencia cada vez mayor de los campesinos arroceros a los kits agropecuarios de arroz, entregados por el MAG a través de Agripac. Éstos incluyen semillas, fertilizantes y plaguicidas. En el siguiente gráfico se muestran dos ejemplos de kits de arroz.

**KITS MAG
ARROZ INVIERNO 2018**

1 AGRIPAC ARROZ TRASPLANTE ZONA 1 # 1510 FL 1480

PRODUCTO	CANT.	UNIDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1000010	1 UN	SEMP FL 1480		24.0000
1000013	2 UN	NITROGENO 5.40 KG		47.5000
1000015	2 UN	UREA GRUESA 50KG		47.5000
1000018	2 UN	SEMPLETO POTASIO GRANULADO 50KG		35.7000
1000019	1 UN	COM 18.46.0 (COMPLETO) 50KG		29.7000
4000010	3 UN	SUTARROZ 1 DL		11.4000
4000011	1 UN	MATANCHA 10GRS		5.8000
4000012	2 UN	PROFENICHAZ 250CC		8.4000
4000013	1 UN	AMORFA 240 CC		11.9900
4000014	3 UN	AMSTAR TOP LES CC		33.9800
4000015	1 UN	AREA PLUS 1 LT		12.7000
Total Paquete Sin Arrendamiento				
Total Paquete Con Arrendamiento Agripac				
Subtotal Paquete a Subsistencia de Arroz				
Valor a pagar por Agripac Beneficiario				
				169.3600

2 AGRIPAC ARROZ TRASPLANTE ZONA 1 # 1511 FL 1480

PRODUCTO	CANT.	UNIDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1000010	1 UN	SEMP FL 1480		24.0000
1000013	2 UN	NITROGENO 5.40 KG		47.5000
1000015	2 UN	UREA GRUESA 50KG		47.5000
1000018	2 UN	SEMPLETO POTASIO GRANULADO 50KG		35.7000
1000019	1 UN	COM 18.46.0 (COMPLETO) 50KG		29.7000
4000010	3 UN	SUTARROZ 1 DL		11.4000
4000011	1 UN	MATANCHA 10GRS		5.8000
4000012	2 UN	PROFENICHAZ 250CC		8.4000
4000013	1 UN	AMORFA 240 CC		11.9900
4000014	3 UN	AMSTAR TOP LES CC		33.9800
4000015	1 UN	AREA PLUS 1 LT		12.7000
Total Paquete Sin Arrendamiento				
Total Paquete Con Arrendamiento Agripac				
Subtotal Paquete a Subsistencia de Arroz				
Valor a pagar por Agripac Beneficiario				
				129.5100

Foto N° 4. Kits agropecuario de arroz

A pesar de ello, el sector arrocerero es muy dependiente del clima y muy vulnerable a las plagas y enfermedades, por lo que los ingresos obtenidos no permiten la manutención del hogar.

Rodríguez (2016) en su estudio sobre la sub-cuenca del río Daule, hace una tipificación económica de los productores de arroz. En primer lugar están los arrendatarios, que pueden tener una cuadra propia y arriendan entre 1 y 3 cuadras adicionales, requieren de crédito para la producción y generalmente no cultivan ningún otro producto agrícola. Ellos dejan entre 5 y 10 sacas en las piladoras para la alimentación del hogar. Para complementar su economía dependen del trabajo extra agrícola.

Luego están los productores de subsistencia, que poseen fincas de 1 a 2 cuadras. Ellos sí hacen producción de arroz asociada con otros cultivos como maíz, maracuyá, yuca, banano, frutales, y

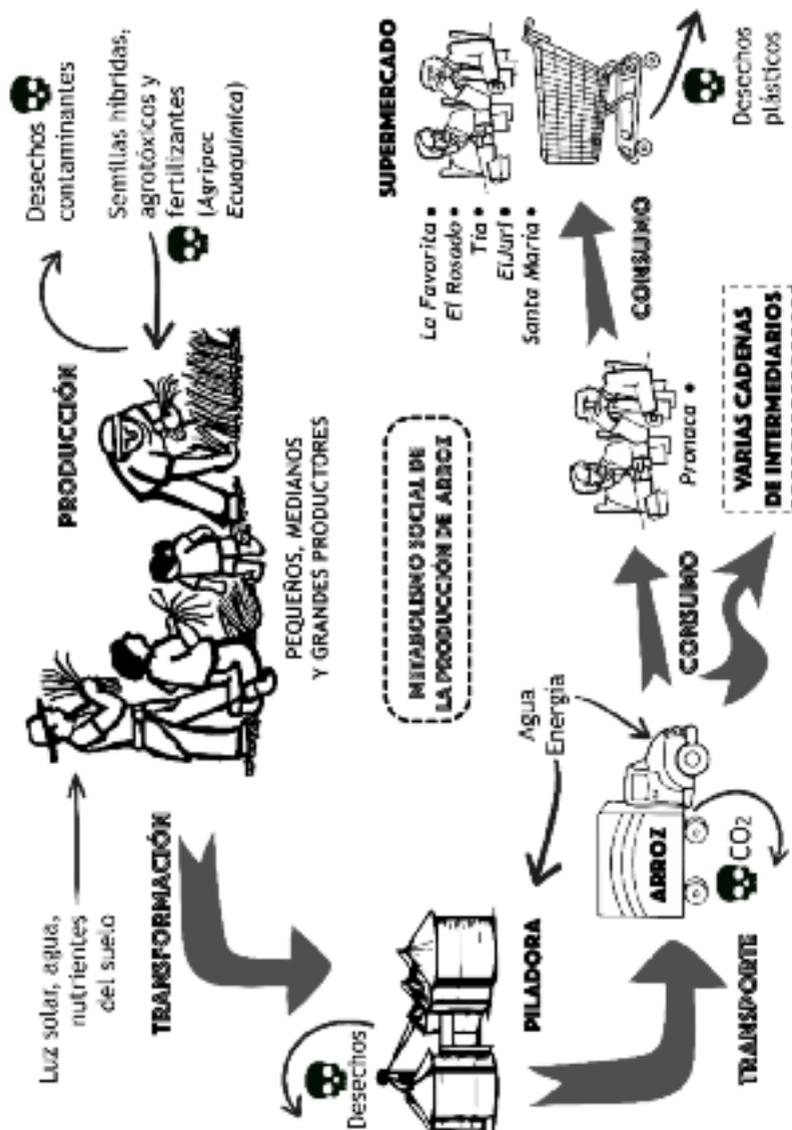
crían patos, gallinas, chanchos y ganado para carne. Ellos guardan en las piladoras unas 20 sacas al año para el consumo de la familia, y también necesitan hacer trabajo extra predial.

Otro grupo es el de los productores intensivos, quienes tienen entre 1 y 4 cuadras propias, y siembran entre 2,5 y 3 veces al año. Para asegurar la soberanía alimentaria de su familia, cerca de sus fincas siembran además mango, tamarindo, yuca, plátano, y crían animales menores. Necesitan casi el doble de créditos que los arroceros de subsistencia o los arrendatarios y su producción es de 12 sacas al año. Ellos necesitan hacer trabajo extra-predial.

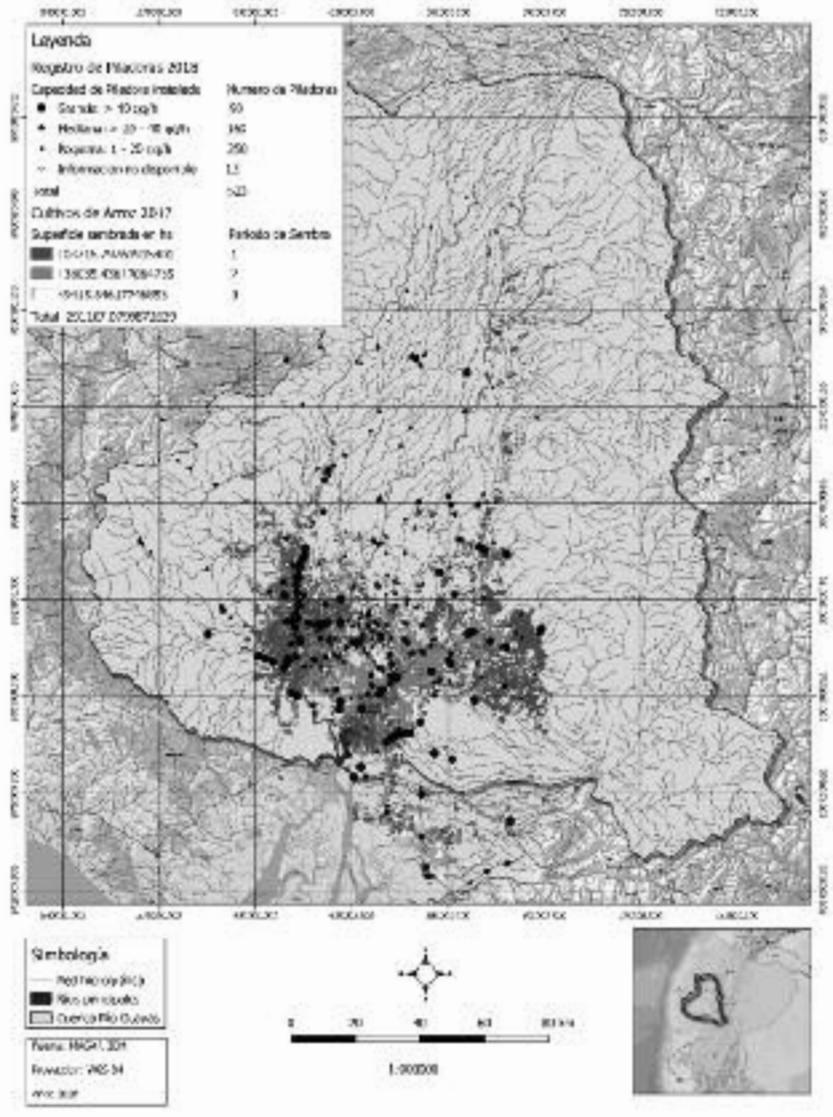
Finalmente están los medianos productores quienes manejan entre 5 y 10 cuadras propias y necesitan de créditos mucho mayores. Siembran arroz 2 veces al año donde además asocian con yuca, verduras, maíz, frutales, a los que se suma la crianza de animales menores, para el autoconsumo. Ellos no guardan arroz para el consumo del hogar.

El autor señala que los costos de producción del arroz en zonas inundables son muy altos: 1657 dólares por hectárea en el caso de los arrendatarios, 1513 para los arroceros de subsistencia; 1989 para los productores intensivos y 1774 para los medianos productores. Estos costos incluyen la preparación del suelo, los consumos intermedios, el riego, la mano de obra contratada, y la cosecha (maquinaria, ensacado y transporte). En todos los casos, los costos más altos están relacionados con los consumos intermedios (plaguicidas, semillas y fertilizantes). Por eso el autor propone la producción orgánica como una salida para mejorar la condición de los arroceros en la zona analizada.

Figura No.4 Metabolismo social de la producción de arroz



Mapa No.5 Plantaciones de arroz y registro de piladoras en la cuenca del Guayas (2018)



Fuente: MAGAP (2018)

REFLEXIONES FINALES

Para Fernández Manzano, el territorio “es el lugar donde desembocan todas las acciones, todas las pasiones, todos los poderes, todas las fuerzas, todas las debilidades, es donde la historia del ser humano se realiza a partir de las manifestaciones de su existencia”. El añade que las relaciones y clases sociales producen diferentes territorios y espacios que se reproducen en permanente conflictividad.

Si hacemos un análisis de la Cuenca del Río Guayas, vemos que aquí coexiste un territorio ocupado por la producción agrícola capitalista, con otro tipo de territorialidad, donde predomina un tipo de producción campesina monopolizada por el agronegocio, y que está en contante conflictividad con el primero.

Hay un dominio del agronegocio en la región, ya sea que se trate de la agroindustria destinada al consumo nacional (como es el caso de la caña, el maíz y el arroz), o a la agroexportación (banano).

Podemos ver, además, que el Estado apoya y subsidia la expansión de estos cultivos a través de diversas políticas públicas como son los subsidios, los créditos o el seguro agrícola, pero quienes se benefician al final del día son las grandes empresas, sumiendo al campesinado en un círculo de endeudamiento y dependencia tecnológica.

Este es el caso de los kits agropecuarios que son entregados a los campesinos parcialmente subsidiados, a través de empresas importadoras y distribuidoras de insumos como Agripac o Ecuaquímica. El ingreso de semillas híbridas de arroz y maíz en los sistemas agrícolas campesinos, impacta en la pérdida de las variedades criollas, y les obliga a aplicar los agrotóxicos que forman parte del paquete tecnológico que conforma el kit. Con el paso de los años, los campesinos ya no pueden producir sin el kit. De acuerdo a Cepeda (comunicación personal), la eliminación del subsidio a estos kits es tan difícil como eliminar el subsidio al gas, puesto que esto genera a los gobiernos réditos políticos.

Otra fuente de dependencia son los encadenamientos productivos a través de los cuales los campesinos se endeudan con empresas

o chulqueros para poder producir, comprometiendo su futura producción. Esta es una forma de ventas a futuro, lo que genera especulación y control de los precios de los productos agrícolas. En el caso del arroz entran en este análisis también las piladoras.

Es decir que, aunque la producción de caña, maíz, arroz y banano esté mayoritariamente en manos de pequeños y medianos agricultores, estos no son productores autónomos pues, en las diversas fases de su metabolismo social, dependen y están subordinados a las empresas.

Muchos de estos productores no pueden asegurar con el trabajo agrícola ni su economía familiar ni su soberanía alimentaria por lo que se ven obligados a hacer trabajo extra predial, muchas veces relacionado con las mismas empresas que controlan estos territorios.

Con excepción de la caña, cuya producción está centrada en dos o tres cantones de la provincia de Guayas con la coexistencia de haciendas de los cuatro ingenios que controlan la producción de azúcar y pequeños y medianos productores, es en la Provincia de Los Ríos donde existen las propiedades agrícolas más grandes. En el caso del banano, se trata de haciendas que pertenecen a empresas transnacionales como Dole.

Es importante señalar, que los cultivos que se han analizado en este capítulo, no son los únicos monocultivos industriales existentes en la Cuenca del Río Guayas. De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de Los Ríos, a más de esos cultivos, ocupan importantes extensiones los monocultivos de teca (con 30 mil hectáreas), los pastos cultivados (con 25 mil hectáreas), el cacao (con 23 mil hectáreas) y la palma aceitera (con 21 mil hectáreas). Cada uno de estos monocultivos genera impactos ambientales importantes, como es la sustitución de la vegetación natural o de la producción para la soberanía alimentaria; el uso intensivo de agrotóxicos y fertilizantes; a lo que se suma la explotación del trabajo rural y de los pequeños y medianos productores encadenados al sector empresarial.

Preocupa también el crecimiento de algunos monocultivos como la piña y el maracuyá.

Referencias

Fernandes Mançano, B. (2008). Sobre la tipología de los territorios. (São Paulo: Programa de Postgrado en Geografía de la UNESP). Mimeo.

FENACLE, FOS, IFA (2012). Machete, sudor y enfermedad. Condiciones laborales de los trabajadores y las trabajadoras de la zafra en el Ecuador. (Quito).

Foro de Recursos Hídrico (2008). El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente. (Quito)

Gaibor. J. (2018). Desarrollo de la agroindustria en la transformación de los sistemas productivos, modos de vida y la salud en la región agraria sur occidental del Ecuador. Caso: Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos. Tesis previa a la obtención del título de Salud Colectiva, Ambiente y Sociedad. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito.

Haesbaert R. (2004). O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” á multiterritorialidad. (Río de Janeiro: Bertrand).

Maldonado A. y Martínez A. M. (2007). Impacto de las fumigaciones aéreas en las bananeras de las Ramas- Salitre-Guayas. Mimeo

Marcos J. (2005). Los pueblos navegantes del Ecuador pre-hispánico. Ediciones Abya Yala /ESPOL. Ecuador.

Ojeda A., Pérez P. y Zapata A. (2010). “Dinámicas sociales en torno a la tierra y el agua en el eje cañicultor de la cuenca baja del río Guayas”, en: Tierra y Agua. Interrelaciones de un acceso inadecuado. SIPAE. Quito.

Pengue W. (2008). Deuda Ecológica y Agua Virtual. Grupo de Ecología y Paisaje. Curso de Ecología Política. Clase 7. Universidad de Buenos Aires.

Polo P. (2018). Relación territorio-salud. Un análisis desde las representaciones sociales de los y las trabajadoras bananeras, recinto San Rafael, provincia del Guayas-Ecuador. Tesis previa a la obtención del título de Salud Colectiva, Ambiente y Sociedad. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito.

Rodríguez E. (2016). Vulnerabilidad y resiliencia económica de los campesinos de la parte baja de la Subcuenca del río Daule. Proyecto Inundaule. ECHO/SM/BUD/91000

Sánchez J.E. (1988). “Espacio y nuevas tecnología” en Cuadernos críticos de geografía humana. Año XII. No. 78. Noviembre.

Santos M. (2000). La naturaleza del espacio. Tecnología y tiempo. Razón y emoción. Editorial Ariel S.A. Barcelona. Primera Edición en español. pp. 348.

SICA (2005). “Ecuador: Superficie, Producción y Rendimiento de café. Período: 1991-2005” <http://www.sica.gov.ec/cadenas/cafe/docs/superficie_produccioncafe05.htm>

SICA. 2002. III Censo Agropecuario.

Tapia D. (2015). Determinación de la viabilidad de la aplicación de la soberanía alimentaria en el Ecuador: un análisis desde la perspectiva de la producción, comercio y consumo de alimentos a nivel nacional. Disertación previa a la obtención del título de Ingeniera en Ciencias Geográficas y Desarrollo Sustentable. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Timothy D., Hatheway W., Grant U., Torregroza M., Sarria D. y Varela D. (1966). Razas de maíz en Ecuador. ICA - OIE. Boletín Técnico No. 12.

Vallejo, F. (2005) Espacio y poder en tres organizaciones de Los Andes de Cotopaxi. (Instituto de Estudios Ecuatorianos: Quito).

Zapatta A. (s/f). Ecuador: Consumo de agua en la agroindustria ecuatoriana. Global.

Alexander Naranjo y Elizabeth Bravo -Acción Ecológica
Katerine Intriago y Richard Intriago - Federación de Centros Agrícolas



**SOYA TRANSGÉNICA:
UN FATAL HALLAZGO EN LA CUENCA**



ANTECEDENTES

El Ecuador fue declarado libre de cultivos y semillas transgénicas por la Constitución de 2008.

Debido a varias denuncias recibidas sobre la posible presencia de soya transgénica en el Ecuador, Acción Ecológica y la Federación de Centros Agrícolas han llevado a cabo en los años 2013, 2015 y 2018, monitoreos de la soya que se vende y se planta en nuestro país, encontrando soya transgénica sembrada en campos agrícolas.

La soya es el principal cultivo transgénico en el mundo, y es el cultivo oleaginoso que más se produce y que tiene mayor participación en el mercado mundial. De un total de 402 millones de toneladas de oleaginosas producidas anualmente en el mundo, 233 millones son de soya, es decir el 58 % de la producción mundial de oleaginosas.

La gran expansión de la soya (o soja) se debe al gran impulso dado por el gobierno de Estados Unidos a su sector sojero, agrupado en la Asociación Americana de Soja (ASA), creada para promover el comercio de este producto en Estados Unidos y el resto del mundo.

A lo largo de su historia, la ASA ha influenciado significativamente en la política agraria de Estados Unidos y ha impuesto un cambio en el estilo de vida de la gente, centrado en la soya: el reemplazo de carnes rojas por carne blanca, las grasas animales por las vegetales, la carne y leche de vaca por la “carne y leche de soya”. La ASA convirtió a la soya en el símbolo de la vida sana (Bravo, 2005:7-21).

Luego impusieron este estilo de vida en el resto del mundo. A través de misiones técnicas oficiales, convencieron a europeos y japoneses para que se dediquen a procesar grandes cantidades de soya. Con el tiempo, el auge económico de Japón fue consolidado con la capacidad de usar la soya en la producción de carne barata para su población.

Los excedentes de soya fueron exportados por medio de programas de ayuda alimentaria desde Estados Unidos. En 1954 se aprueba el programa PL480 (conocido como Alimentos para la Paz), para colocar los excedentes agrícolas como ayuda alimentaria.

En 1984 se establece una oficina de la ASA en Caracas, que sirve de punto de expansión del mercado de la soya en América del Sur. Posteriormente se abren oficinas en otros continentes, con iguales propósitos.

Con la caída del bloque socialista, se abrió un importante mercado para la soya.

Estados Unidos interpuso en 1987 una querrela en el Tribunal de Resolución de Disputas del GATT en contra de la Comunidad Europea, por los subsidios que daba al sector de oleaginosas. El fallo dado en 1993 favoreció a la Comunidad Europea, por lo que la ASA se concentró en influir en las políticas de lo que más tarde sería la Organización Mundial de Comercio, con el fin de que se eliminen todas las tarifas y se creen estímulos estatales para las exportaciones de semillas oleaginosas y sus productos.

La ASA continúa influyendo en las negociaciones multilaterales y bilaterales sobre comercio para beneficiar a su sector; por ejemplo, para que el gobierno de Estados Unidos levante sanciones a Irán, Sudán, Libia, Irak, Corea del Norte y Cuba, y para la aprobación de unas normas de comercio permanente entre China y Estados Unidos (China es el primer consumidor de soya en el mundo). La ASA también incide fuertemente en las negociaciones del Protocolo de Cartagena a través de las delegaciones oficiales de su país. Ejerce distintos tipos de presión o estímulo en delegados de países del Tercer Mundo, entre otros, con invitaciones a giras para que conozcan el éxito estadounidense de la soya transgénica.

Mediante el programa de desarrollo de mercados, que funciona sobre todo con fondos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) y la ASA, se ha logrado promover el mercado de soya estadounidense en 80 países del mundo. Otro aspecto importante del lobby de esta industria ha sido la promoción de las semillas transgénicas y la imposición de los derechos de propiedad intelectual (básicamente patentes) sobre las semillas.

¿Qué es la soya transgénica?

Al momento, los grandes productores de soya han abandonado en su totalidad las variedades convencionales, lo que ha favorecido la expansión de la soya transgénica. Ésta representa casi el 50 % de la superficie sembrada con semillas transgénicas en el mundo, y toda es soya con resistencia al herbicida glifosato, comercializada con el nombre de soya Roundup Ready (o soya RR).

En el año 2011, el área sembrada con semillas de soya con resistencia a glifosato fue de 75,4 millones de hectáreas, cultivada principalmente en cuatro países: Estados Unidos, Brasil, Argentina y Paraguay (James, 2011).

La rápida adopción de la soya transgénica se debe a que favorece el manejo de las malezas, ya que usa aplicaciones químicas, en lugar de hacerlo en forma manual. Esto significa que rebaja sustancialmente la mano de obra rural, incrementa la presencia del glifosato en la naturaleza y aumenta la cantidad de residuos de este agrotóxico en las semillas de soya.

EL CULTIVO DE SOYA EN EL ECUADOR

La soya se cultiva en las provincias de Guayas y Los Ríos, y su destino es la industria avícola, en forma de balanceado.

De acuerdo a datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en el año 2016 habían 27.323 hectáreas sembradas con soya, de las cuales el 83% fueron cosechadas en la Provincia de Los Ríos; es decir, 22.802 hectáreas. En Guayas ese año se cultivó soya en 8.900 hectáreas. Una producción minoritaria hay en Santa Elena y en Manabí.

En cuanto a las importaciones, en 2016 importamos 90.330.123 toneladas, provenientes de Argentina y Estados Unidos, y destinadas sobre todo para la producción de balanceados para la industria avícola. Nuestros principales proveedores de soya son Argentina, Estados Unidos y Bolivia, donde se produce fundamentalmente soya transgénica. Las empresas importadoras más visibles son: Pronaca, Agripac, Pollo Favorito, Afaba, Avesca, Incubadora Anhalzer, Integración Agrícola Oro, Promariscos.

DETECCIÓN DE SOYA TRANSGÉNICA EN EL ECUADOR

Con el fin de detectar la presencia de soy transgénica se han llevado a cabo tres procesos de monitoreo, en los años 2013, 2015 y 2018.

En 2013 se hizo detección de granos que se expenden en distintos sitios de abastecimiento. Es decir, no se trató de una detección de semillas o cultivos transgénicos.

En los años 2015 y 2018 se tomó pruebas de campo, para verificar la existencia de soya transgénica. Esta diferencia es importante porque la Constitución prohíbe de manera explícita la siembra de transgénicos en el país, pero sólo prohíbe la comercialización de transgénicos perjudiciales a la salud.

METODOLOGÍA

Se utilizó la metodología de detección de proteínas transgénicas descrita por Bravo y León (2011) usando un kit QuickStix™ (Kit for Round up Ready® Plant Tissue; Número de Catálogo AS-010-LS, AS-010-LSS de la firma Envirologix, que consiste en tiras de membrana de flujo lateral (tiras reactivas), que detectan la presencia de la proteína transgénica CP4 EPSPS en la soya RR.

Se siguió las instrucciones del fabricante para la detección de la proteína transgénica, utilizando una sección de tejido de la planta de soya (hoja o cotiledón). El desarrollo de una línea roja (control) en la tira reactiva a los 5 minutos de realizada la prueba, indica que ésta ha funcionado correctamente.

Si el extracto de la muestra contiene la proteína CP4 EPSPS, se forma una segunda línea en la tira, entre la línea de control y la flecha de la cinta protectora.

Los resultados negativos desarrollaron una línea roja en la faja, en tanto que los resultados positivos mostraron dos líneas, como se muestra en la Foto N° 1.



Foto N° 1. Método de detección de la proteína transgénica

Como parte del monitoreo hecho en 2015 se envió un lote de semillas de soya al laboratorio *Eurofin Global Control* (Alemania), siguiendo las especificaciones técnicas de la empresa. Estas semillas fueron compradas en un almacén agropecuario de la Parroquia San Carlos, Cantón Quevedo de la Provincia de Los Ríos (donde se encontraron resultados positivos en la prueba hecha en campo). A estas semillas se les aplicó la prueba PCR en tiempo real para hacer un análisis cualitativo, para detectar la presencia del promotor 35S.

RESULTADOS

Primer monitoreo de la soya en campo

Año: 2015

Provincias: Los Ríos y Guayas

La necesidad de evaluar la presencia de soya en el campo se debe a que éste es el principal cultivo transgénico cultivado a nivel mundial.

Tabla No.1 Características de la siembra de la soya en el Ecuador

- El 78% de agricultores siembran más de una hectárea.
- El 67% de los productores sembraron en el mes de mayo de 2016.
- El 76% de los productores utiliza entre 51 a 100 kilogramos de semilla por hectárea.
- El 75% de los productores aplica semilla de procedencia reciclada.
- En promedio, el agricultor aplica 0,13 qq/ha de Nitrógeno, 0,06 qq/ha de Fósforo y 0,05 qq/ha de Potasio.

Tabla No.2 Resultado del muestreo de la presencia de soya transgénica Prov. Los Ríos y Guayas

Provincia	Cantón	Nº muestras positivas	Nº muestras negativas
Guayas	Salitre	-	4
Los Ríos	Baba	2	5
	Pueblo Viejo	7	4
	Ventanas	2	1
	Urdaneta	2	
	Quevedo	7	
	Mocache	5	
	Babahoyo	2	

Fuente: Intriago y Bravo 2016



Foto N° 2: Soya en la Parroquia San Carlos - Quevedo. Positivo en la evaluación

En cuanto a las semillas de soya adquiridas en un almacén agropecuario de la Parroquia San Carlos - Cantón Quevedo, la evaluación de la empresa Eurofilm dio un resultado positivo, lo que constituye un indicio más de la presencia de soya transgénica en la Provincia de Los Ríos.

Como resultado de estos hallazgos, la Federación de Centros Agrícolas presentó el 21 de agosto 2015, una Acción de Protección con Medidas Cautelares a la Jueza de Garantías Jurisdiccionales (Constitucionales), en la Unidad Judicial Valdivia de la Mujer, Niñez y Adolescencia con Sede en el Cantón Guayaquil, la misma que fue rechazada por la jueza Fernanda Medina Aguilera ese mismo año.

Segundo monitoreo de la soya en campo

Año: 2018

Provincia: Los Ríos

En julio de 2018 se volvió a realizar un monitoreo de la soya en la provincia de Los Ríos. La evaluación sobre la presencia de transgénicos se realizó utilizando la misma metodología descrita anteriormente.

Las muestras fueron tomadas en fincas de más de 20 Ha en la provincia de Los Ríos. Los resultados, presentados en la Tabla 3, muestran que las áreas cultivadas con semillas de soya transgénica se han incrementado.

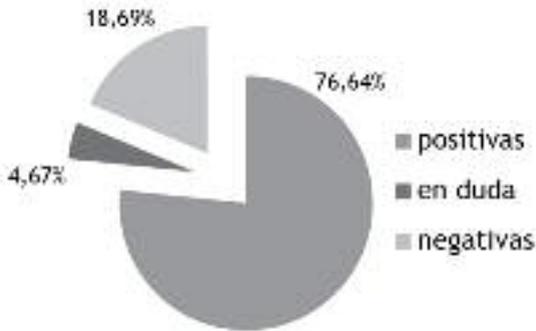
Tabla No.3 Detección de transgénicos en fincas campesinas en Los Ríos (2018)

Cantón	Resultados positivos	Resultados negativos	En duda
Buena Fe	3	-	
Quevedo	3	1	
Urdaneta	15	2	1
Babahoyo	26	11	
Pueblo Viejo	6	4	1
Mocache	3	-	
Vinces	22	2	2
Baba	4		

Fuente: Elaboración: de los autores

En total se encontró: 20 negativos (18,69%) 5 en duda (4,58%) 82 positivas (76,73%). Las muestras en duda son aquellas en las que una línea roja no estuvo muy bien establecida, lo que pudo suceder porque la planta estaba en una etapa de crecimiento superior a la ideal para el muestreo, cuando la proteína transgénica estaba diluida.

Figura No.1 Resumen de los resultados del monitoreo a la soya en la Provincia de Los Ríos (2018).



Elaboración de los autores

En campo se observó también que cultivos de soya mostraban una vegetación quemada, sin que la soya se haya afectado, lo que muestra la resistencia que tiene este cultivo al herbicida aplicado (que es la característica de los cultivos transgénicos resistentes al glifosato).



Foto N° 4 Campo de soya fumigada con herbicida

Los resultados preliminares muestran que en relación al 2015, el área sembrada con soya transgénica ha aumentado y se expandido a otros cantones de la Provincia de Los Ríos, pues en base a lo encontrado podemos ver que alrededor del 82% de las muestras evaluadas son positivas.

Monitoreo de la soya en centros de abastecimiento

Entre el 90 y 95% de la soya que se consume en el Ecuador (destinado a la producción de balanceados para la industria avícola, porcícola, acuícola; así como para la producción de aceite) es importada, por lo que fue importante identificar la presencia de transgénicos en el grano de soya que se expende en el país.

El aumento de estas importaciones, en términos de volumen en los últimos años son significativas; registrándose una tasa de crecimiento del 283% entre los años 2000 y 2014.

Por tal motivo, fue importante hacer un monitoreo de la soya que se vende en el Ecuador, con el fin de determinar si se está vendiendo soya transgénica en el Ecuador.

Entre los meses de junio a agosto de 2013 se llevó a cabo un proceso de monitoreo de la soya que se vende en los mercados, tiendas de abastos y supermercados del Ecuador.

En la siguiente tabla, se hace un resumen de los resultados.

Tabla No.4 Resultado del monitoreo de granos de soya vendido en establecimientos comerciales

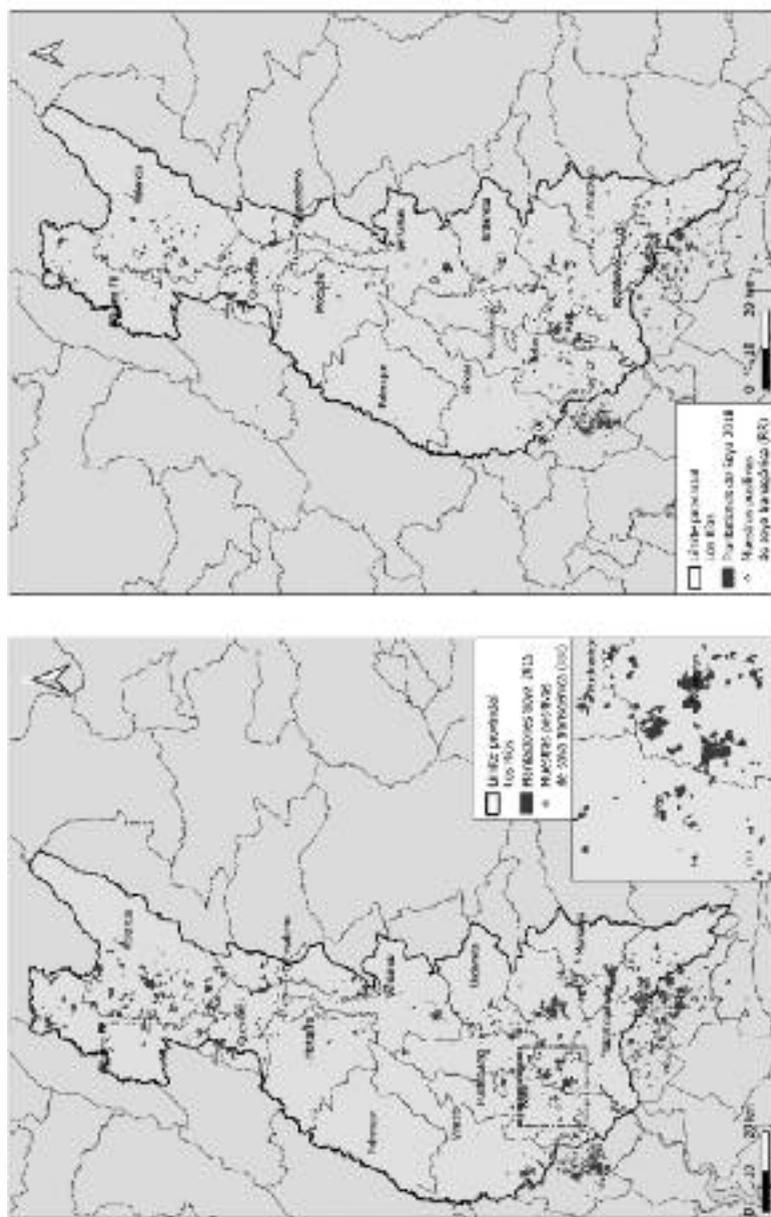
Provincia	Localidad	Resultados Positivos	Resultados Negativos
Los Ríos	Babahoyo	1	5
	Ventanas	3	3
	Vinces	1	5
	Quevedo	-	6
	Valencia	1	2
	Chilintomo		1
	Juan Montalvo		1
	Santa Lucía	1	1
	Mocache		1
Buena Fé		1	
Santa Elena	Santa Elena	-	2
	La Libertad	1	3
Guayas	Milagros	-	12
	Guayaquil	4	4
	Yaguachi		5
	Pedro Carbo		10
	Lomas de Sargentillo	1	-
Pichincha	Quito	2	2
Manabí	Puerto López		1
Chimborazo	Riobamba		3
Loja	Loja		1
INIAP	INIAP	1	5

Elaboración de los autores

Algunos aspectos importantes que queremos destacar a partir de estos resultados sobre la soya que se comercializa en Ecuador:

- a) en el Ecuador se está vendiendo soya transgénica, sin que los consumidores tengamos conciencia de ello
- b) al menos dos muestras provenían de empaques que venían con una etiqueta que decía que la soya no era transgénica
- c) uno de los resultados positivos fue encontrado en un material vegetal que está siendo evaluado por el INIAP como semilla.

Mapa N°1 Comparación muestreo de soya transgénica en 2015 y 2018



Conclusiones finales

Los estudios hechos en los años 2013, 2015 y 2018 muestran que en el Ecuador se está sembrando y comercializando soya transgénica a pesar de lo establecido en la Constitución.

La importancia de los resultados presentados en este informe se debe a que el Ecuador se declaró constitucionalmente libre de semillas y cultivos transgénicos, y el encontrar soya genéticamente modificada revela una situación preocupante por parte de los actores privados que venden y siembran semillas de soya transgénica, así como la falta de monitoreo y vigilancia por parte de las instancias estatales, para asegurar el cumplimiento de las normas ecuatorianas.

Este hallazgo debe ser leído también a la luz de lo sucedido en la década de 1990 en Brasil y posteriormente en Paraguay, donde la estrategia de las empresas del agronegocio fue permitir la introducción ilegal de soya transgénica, para que sea eventualmente aprobada, basándose en la política de hechos consumados.

Referencias

Bravo, E. y León, X. (2013). Monitoreo participativo del maíz ecuatoriano para detectar la presencia de proteínas transgénicas. *La Granja*, 17(1): 16- 24.

Intriago, R. y Bravo, E. (2016). Primera Detección de Soya Transgénica (Glycine max) cultivada en la Costa Ecuatoriana usando Métodos de Monitoreo Participativo. *CIENCIAMÉRICA*, N° 5, diciembre 2016, pp. 75-82.

Intriago, R. y Bravo, E (2013) Monitoreo sobre la presencia de soya que se expende en los mercados de Ecuador. Mimeo.

Intriago, R. Pérez, B. Bravo, E. (2014). Monitoreo sobre la presencia de soya que se expende en los mercados de Ecuador. En: Acosta A. y Martínez E, (Compiladores). *Transgénicos. La Inconsciencia de la Ciencia*. Pp. 241 - 256. Abya Yala, Rosa Luxemburgo.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Sistema de Información Pública Agropecuaria. <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/otros-productos>

Geovanna Lasso



**LA PALMA ACEITERA EN EL ECUADOR
¿UN CULTIVO SOCIAL Y SUSTENTABLE?**



Introducción

Los primeros cultivos de palma aceitera datan del año 1953 en Santo Domingo de los Colorados y Quinindé; sin embargo, su expansión inicia con fuerza en los 70s y 80s del siglo pasado, momento a partir del cual no ha parado de expandirse. Actualmente existen 319.000 hectáreas de palma aceitera a nivel nacional. Se producen 577,000 toneladas, de las cuales el 39% van para el consumo nacional y el 61% se exportan.

¿Qué factores influyen esta acelerada expansión? La palma aceitera es un *commodity* que tiene la propiedad de ser un ‘cultivo flexible’, es decir, que puede ser utilizado para hacer distintos productos y orientado a distintos mercados: industria alimenticia humana y animal, industria no alimenticia y más recientemente, con fuerza, los biocombustibles.

En Ecuador, la propuesta de hacer biodiesel a partir de aceite de palma no se concretó debido a su alto costo de elaboración, a diferencia de sus vecinos Colombia y Perú, donde el sector pudo expandirse gracias al mercado nacional¹.

La estrategia ante esto es expandir el mercado internacional: firmar acuerdos comerciales, buscar nuevos nichos de mercado. En este camino el Estado ha contribuido para que esta estrategia se desenvuelva.

El Estado ha jugado un papel esencial en la expansión de la palma. Durante los gobiernos anteriores a Rafael Correa, la vinculación política directa facilitó su expansión, principalmente a través de estrategias legales. En 1978 el IERAC (Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización) otorgó 20.000 hectáreas en la Amazonía a dos de las empresas de palma más grandes del país: DANEC

1. Entrevistas técnicas Ministerio Coordinador de la Producción y César Loaiza, presidente de FEDEPAL.

y EPACEM (10.000 a cada una). Otro caso escandaloso fue el cambio de categoría de uso del suelo de patrimonio forestal del Estado a tierras agrícolas, para legalizar la expansión de Palmeras del Ecuador y Palmeras del Pacífico (ahora Energy&Palma) en San Lorenzo, al norte de la provincia de Esmeraldas. Durante el gobierno de Rafael Correa si bien las vinculaciones políticas directas se rompen, otra estrategia de poder estaría facilitando esta expansión a través de la ejecución de la política pública: la relación saber-poder-discurso.

Un primer impulso al sector se da a través del crédito, cuyo monto incrementa de manera importante a partir del 2007. En 20 años, entre 1986 y 2006 la CFN otorga al sector \$10,7 millones. Más tarde, en apenas cinco años, entre 2007 y 2012, este valor se multiplica por 5, otorgando \$55,7 millones. Las otras políticas de apoyo al sector se enmarcan en el cambio de matriz productiva, principalmente a través del Plan de Mejora Competitiva de la Palma Aceitera elaborado en 2014. Este Plan detalla una serie de acciones vinculadas con el tema comercial, productivo, fiscal, comunicacional, etc., que beneficiaban la expansión del sector. Si bien todas las acciones planteadas en este plan no fueron puestas en marcha durante el mencionado gobierno, el gobierno actual de Lenín Moreno las retoma con fuerza. Al poco tiempo de iniciado su mandato, se firma el acuerdo interministerial No. 30 entre el Ministerio de Agricultura y el Ministerio del Ambiente. Mediante este acuerdo se crea el Comité Interinstitucional de seguimiento de la iniciativa “Palma Sostenible”, que tiene el rol de “liderar, promover y realizar propuestas encaminadas a fortalecer la producción de palma sostenible, que le permita al país competir en el mercado internacional presentando elevados niveles de producción con altos estándares sociales y ambientales, garantizando el bienestar económico, social y ambiental del país, incluyendo de forma prioritaria a los pequeños productores”. Para esto propone la reactivación del Plan, más beneficios fiscales para los productores².

A nivel de la región, desde hace algunos años la palma se ha ganado la fama de ‘cultivo redentor’. En Ecuador ha sido catalogado como un ‘cultivo social’ por integrar a una gran cantidad de pe-

2. <http://elproductor.com/noticias/gobierno-y-sector-privado-promoveran-el-cultivo-sostenible-de-palma-aceitera/>.

queños y medianos productores en su cadena y por la generación de empleo. Estas dos cualidades se enmarcan en un modelo neodesarrollista que promueve el crecimiento económico a través de la inserción en el mercado internacional, y plantea que la disminución de la pobreza y el hambre ocurriría a través de la promoción de la empresa privada generadora de empleo. Son principalmente estos argumentos los que justificaron que la palma aceitera fuera una de las cadenas seleccionadas para ser impulsadas en el marco de la estrategia de Cambio de Matriz Productiva propuesta por el gobierno de Rafael Correa.

La palma aceitera también se enmarca en el discurso de la sustentabilidad, bajo el cual se cobija la propuesta de los biocombustibles como alternativa a aquellos provenientes del petróleo. La certificación que las plantaciones de palma están obteniendo al cumplir los requisitos dispuestos por la ‘Mesa del aceite de palma sustentable’ (RSPO por sus siglas en inglés), pretenden construir la imagen de un cultivo amigable con el ambiente, que dialoga con la biodiversidad, y que se expande responsablemente. En general, la misión es forjar la idea de una actividad que privilegia lo social, que genera empleo y vela por la integración de los pequeños y medianos productores, por su sostenibilidad económica y su calidad de vida, sin dejar de lado la sustentabilidad ambiental³. El aporte de la palma aceitera a la soberanía alimentaria es otro discurso utilizado no sólo por los gremios a nivel nacional, sino también por el Banco Mundial, bajo el justificativo de que su bajo costo permite el acceso de la población de bajos recursos.

Sin embargo, la realidad de la expansión de este cultivo no se encuentra precisamente en la línea de estos bonitos discursos. A continuación, se presenta información que pretende evidenciar que la expansión de la palma aceitera y la acumulación de los grupos económicos que lideran esta cadena se han dado, y se sigue dando, a expensas de los derechos laborales, de la sustentabilidad ambiental y de la soberanía alimentaria. Al mismo tiempo, a través de los negocios rurales ‘inclusivos’ están explotando indirectamente la mano de obra campesina, su tierra y sus recursos, transformando sus formas de vida, siendo ésta también una manera de desterritorialización.

3. CORPEI, 2014.

Principales actores de la cadena: estrategias de expansión y concentración

La explotación debido a la expansión de la palma aceitera descrita arriba no es anónima. Hay nombres y es importante entender quiénes son los actores que están atrás de esta expansión, y quiénes son los principales beneficiarios. El sector de los aceites y grasas es uno de los sectores más concentrados; de acuerdo al CDES⁴, ocho empresas concentran el 83% de las ventas (Tabla 1): empresas como La Favorita (ahora parte del Grupo La Fabril), Ales, y Danec vienen concentrando este sector desde los años 80s⁵.

Tabla N°1. Concentración de las ventas en el sector palmicultor

Empresas	Control ventas
Industrial DANEC SA	29%
Industrias ALES	27%
Grupo La Fabril (Extractora Rio Manso)	9%
EPACEM SA	8%
OLEANA (Agrícola Alzamora Cordovéz Cia. Ltda).	3%
Oliojoya Industria Aceitera Cia. Ltda.	3%
Agroindustria del Paraíso S.A.	2%
Los Ríos Oleorios S.A.	2%

Fuente: CDES, 2015

La concentración de recursos se da también en otras secciones de la cadena productiva. De acuerdo al gremio de productores de palma, ANCUPA, al 2014 habrían cerca de 7.000 palmicultores ocupando 280.000 hectáreas. El 63% serían pequeños productores con menos de 20 hectáreas que ocupan el 16% de la tierra, mientras que el 0,4 % serían productores de más de 500 hectáreas y concentrarían el 18% de la tierra. Sin embargo, el nivel de concen-

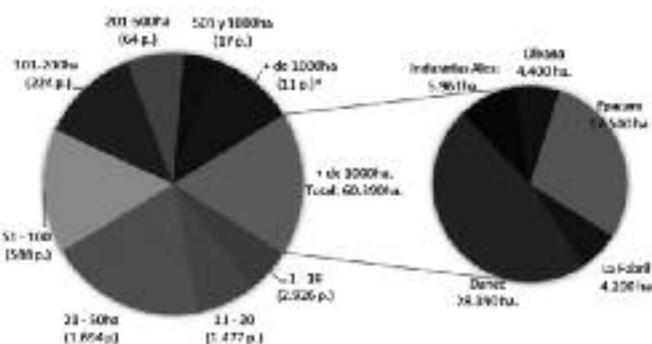
4. CDES. 2015. Participación en ventas de principales empresas agrarias y agroindustriales: 2009-2013. www.cdes.org.ec

5. La Favorita el 27%; Grupo Ales el 16,6%; Oleica el 12,9% y Grupo Danec el 14,5% (Fierro 1991).

tracción parece ser mayor, pues sólo La Fabril, DANEC, ALES, EPACEM y Oleana concentrarían el 21,57% (60.390 hectáreas); DANEC llevándose el premio mayor con 28.930 hectáreas.

Los mismos grupos lideran las exportaciones. A junio del 2012 La Fabril exporta el 25,10% del aceite crudo, CIECOPALMA (Grupo Oleana) el 29,89%, DANEC el 17,67%, Industrias ALES el 4,81%, EPACEM el 13,29%⁶.

Figura No.1 Concentración de la tierra en el sector de la palma aceitera: Número de productores por tamaño de fincas



De acuerdo a Ancupa, los 11 productores con predios de más de 1.000 hectáreas tendrían 35,425 hectáreas. Sin embargo, sólo las cinco empresas analizadas poseen 60.390 hectáreas. Para resaltar esta contradicción, se han colocado las dos categorías por separado.

El proceso de acumulación de estos grupos económicos se ha facilitado también por la integración horizontal, la inversión de capitales nacionales y extranjeros, y la evasión de impuestos (Tabla 2).

Tabla No.2 Integrantes de los principales grupos económicos del sector palmicultor

Grupo Económico	Personas Naturales	Personas Extranjeras	Sociedades Nacionales	Sociedades Extranjeras	Integrantes en Paraísos Fiscales	Integrantes Panamá Papers
La Fabril	2	0	27	2	1	0
Industrias Ales	18	7	47	8	2	9
Danec	0	4	10	28	0	5

Fuente: SRI, 2016. Elaboración propia

6. Información facilitada por FEDEPAL.

Con el discurso de la eficiencia atrás, la diversificación de productos también es una de las estrategias orientadas a alcanzar a una mayor variedad de consumidores: todos los gustos! todos los bolsillos! Un buen representante de esta estrategia es el grupo La Fabril. Esta empresa cuenta con 32 marcas que abarcan productos alimenticios terminados para el consumo del hogar (aceites, margarinas, mantecas, aderezos, untables y coberturas) y productos para la industria alimenticia (sucedáneos del chocolate, grasas para galletería, confitería y panadería, grasas para heladería, frituras, embutidos, etc.). Tiene además una línea del cuidado del hogar (detergentes líquidos y en polvo, suavizantes, jabones y lavavajillas) y cuidado personal (jabones de tocador, pasta de dientes y cuidado capilar) (Figura 2).

Figura No.2 Algunos de los productos de consumo masivo ofertados por La Fabril.



Elaboración propia

La diversidad de sus productos está pensada no sólo en abarcar variedad de necesidades, gustos y preferencias, sino también distintas capacidades adquisitivas, por lo que en prácticamente todas las tipologías existen productos de diversidad de precios. Oferta además productos orientados a la industria alimenticia (sustitutos

del chocolate, productos para galletería, confitería, heladería, frituras, panadería, todos a base de aceite de palma, soya, palmito y girasol), alimentación animal, industria no alimenticia e industria química, nichos para los cuales tiene cerca de 40 productos más.

Todas estas estrategias, más las que se describirán a continuación, han permitido un proceso de acumulación que han llevado a estas empresas a posicionarse dentro de los 100 grupos económicos con más ingresos en el Ecuador. Así, La Fabril, DANEC e Industrias ALES ocupan los puestos 24, 34 y 53⁷ respectivamente, compitiendo con los grupos económicos vinculados con la actividad petrolera, financiera, de telefonía celular y otros actores del sector agroalimentario (SRI, 2016).

¿Generación de empleo?

La acumulación de los actores antes mencionados se ha dado a través de la explotación laboral, una de las bases que permitió el surgimiento y el mantenimiento del capitalismo.

La situación de pobreza y marginalidad en muchas zonas rurales del Ecuador demanda de la generación de mucho empleo bajo condiciones de dignidad y cumpliendo con los derechos laborales de los y las trabajadoras. Sin embargo, las plantaciones de palma no cumplen con estas especificidades. Por otro lado, cabe mencionar que a partir de la prohibición de la tercerización y de la Ley laboral, avances que por desgracia ahora tambalean, las condiciones de los trabajadores permanentes mejoraron al ganar derecho a la seguridad social y a al menos un salario mínimo.

¿Pero de cuántos empleos estamos hablando? ¿Por ejemplo, cuánto trabajo generan las 28,329 hectáreas pertenecientes a DANEC? El número es poco alentador, pues apenas genera 0,12 empleos por hectárea. En el cantón Puerto Quito, el promedio de empleos per-

7. De acuerdo al Servicio de Rentas Internas (SRI) los ingresos del Banco del Pichincha, el cual ocupa el primer lugar de acuerdo a sus ingresos y activos, fue de USD\$1.901 millones de dólares al 2015; los ingresos de La Fabril a este año fueron USD\$589,2 millones, los de Industrias ALES USD\$461,4 millones y los de DANEC USD\$393,8 millones. Los activos del Banco de Pichincha a este año fueron USD\$13.432 millones, los de La Fabril USD\$676,4 millones, los de Industrias ALES USD\$529,7 millones, y los de DANEC USD\$345,9 millones.

manentes por hectárea en las fincas visitadas fue de 0,07. El mayor registro, de 0,17 empleos por hectárea, se encontró en una finca de 54 hectáreas mientras el registro más bajo, de 0,01 empleos permanentes por hectárea, se encontró en una finca de 212 hectáreas, una de las más grandes visitadas. Estudios en Quinindé también encontraron que el promedio fue de 0,2 empleos por hectárea, mientras que producciones familiares de otros cultivos en fincas entre 3 y 19 hectáreas generan entre 0,5 y 0,6 empleos⁸.

Además de los empleos permanentes, las fincas palmicultoras contratan empleados temporales. En Puerto Quito se registró un promedio de 0,19 empleos temporales por hectárea. Estos empleados se llevan la peor parte ya que el marco legal⁹ que les respalda permite la firma de ‘contratos especiales’ dadas las ‘condiciones particulares del cultivo’, lo cual es sinónimo de flexibilización. Aun cuando este marco legal estipula que el pago y las horas de trabajo deberían ser acordados entre empleado y empleador, y que los trabajadores temporales deberían tener un contrato y estar afiliados a la seguridad social, la realidad es diferente. En los casos visitados en Puerto Quito, ningún trabajador temporal estaba afiliado a la seguridad social, los pagos eran impuestos por los empleadores, quienes de acuerdo a la actividad les pagaban por día, por tonelada cosechada, por palma podada; en definitiva, de acuerdo a la productividad de su trabajo.

La situación de Puerto Quito no es, sin embargo, un caso aislado. Situaciones similares se registran en el resto de zonas palmicultoras en Esmeraldas, Los Ríos y en la Amazonía.

Encadenamiento e inclusión: inclusión ¿a qué?

Cada vez más productores pequeños y medianos se integran a la cadena productiva de la palma, principalmente a través del crédito, gracias a la política pública que facilita el financiamiento público y privado de esta actividad a nivel nacional como internacional. El porcentaje de productores con menos de 10 hectáreas

8. Tiaguaro, Y. (2011). La industria palmícola: expansión y penetración en las economías campesinas. En: Brassel, F., Breilh, J. and Zapatta, A. (eds), *Agroindustria y soberanía alimentaria?: Hacia una ley de agroindustria y empleo agrícola*, pp. 57-72. SIPAE, Quito-Ecuador.

9. Decreto No. 60, 13 de marzo, 2014. Ministerio de Relaciones Laborales.

pasó de 10% en el 2001 al 42% en el 2014. Es un incremento dramático, porque no significa necesariamente que la palma aceitera sea un ‘buen negocio’ para los pequeños y medianos productores. Veamos. De acuerdo a Leslie Potter, quien investigó la situación de los pequeños productores al norte de Esmeraldas¹⁰, existen opiniones negativas al respecto dentro de los productores de Esmeraldas, zona de alta conflictividad debido a una expansión caracterizada por la violencia, la corrupción y la expulsión de pobladores locales.

En la zona de Puerto Quito, uno de los cantones con la mayor superficie de palma aceitera (35% de la superficie del cantón, 53% de la superficie agrícola), el buen negocio sería sobre todo para los productores que tienen más de 10 hectáreas y que tienen la capacidad económica de invertir en un manejo intensivo de suelos y plagas (técnico Ancupa, técnico Sopalín, Administrador Finca, observación personal). Los pequeños productores de palma de menos de 5 hectáreas, al igual que productores de cacao con la misma cantidad de tierra, tienen que producir otros cultivos orientados al mercado y vender su mano de obra para poder satisfacer sus necesidades económicas.

La diferencia en los rendimientos entre un productor capitalizado (no dependiente de la actividad agrícola), con manejo intensivo de suelos y plagas, versus la de un productor campesino (dependiente de la actividad agrícola y la venta de su mano de obra) sin manejo, con 2 hectáreas de palma, es significativa: 74,000kg/año vs 7,500kg/año.

Por otro lado, el modo de producción intensiva del cultivo de palma, el cual tiene una vida productiva útil de 30 años, genera un proceso de pérdida de fertilidad del suelo que ha sido observado en Ecuador y en otros países. Un productor capitalizado puede afrontar hasta cierto punto esta pérdida de fertilidad a través de la inversión en insumos externos, sin embargo, un pequeño productor campesino no tiene esta capacidad. Las opciones son el endeudamiento o la venta de su tierra, como ha sucedido nu-

10. Potter, L. 2011. La industria del aceite de palma en Ecuador: ¿un buen negocio para los pequeños productores? Eutopía, No. 2, 39-54.

meras veces con pequeños productores que tienen que afrontar pérdidas ya sea por problemas fitosanitarios o climáticos. Si bien estos datos no permiten hacer una afirmación generalizada para todos los pequeños productores de palma, lo que sí permiten es profundizar la duda sobre el beneficio económico de este cultivo para un sector básicamente compuesto de gente empobrecida y marginalizada.

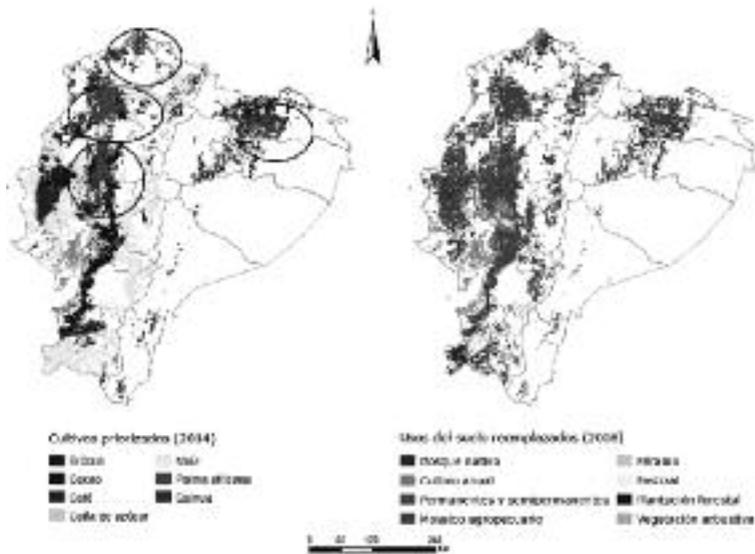
Soberanía alimentaria?

Hay otro factor para considerarse en el debate sobre la industria palmicultora: la soberanía alimentaria. La soberanía alimentaria consiste en el derecho de los campesinos y campesinas, consumidores y consumidoras a diseñar y controlar su sistema agroalimentario: cómo producir, qué producir, qué consumir. La soberanía alimentaria va mucho más allá de la capacidad de autoabastecimiento de un producto, como lo plantean los gremios palmicultores, consiste en poder autoabastecerse de una diversidad de productos sanos, nutritivos, apropiados culturalmente, que permitan generar salud en los individuos y en la sociedad. Para esto, el suelo agrícola debe estar orientado a producir esta diversidad de alimento, de manera saludable y sustentable, y esta producción debe estar en manos de quien milenariamente ha abastecido la alimentación de las sociedades: el campesinado.

La producción de palma aceitera atenta contra varios aspectos de la soberanía alimentaria. La expansión de los cultivos de palma aceitera ha implicado el reemplazo de tierras agrícolas dedicadas a la producción diversificada de productores orientados tanto al autoabastecimiento de los y las campesinas, así como al consumo nacional. Entre 1990 y 2014, su expansión reemplazó 140.651 hectáreas de mosaico agrícola y 31.475 hectáreas de cultivos anuales y semipermanentes¹¹.

11. Estos valores serían subestimados, dado que el análisis entre 1990 y 2008 no se realizó al nivel nacional.

Mapa No.1 Cambios de uso del suelo 2008-2014



Fuente: MAE, 2008; MAE-MAGAP, 2014. Elaboración propia

El mosaico agrícola es una categoría asociada con la producción campesina, caracterizada por la diversificación de sus fincas y otras prácticas productivas como la rotación de cultivos para evitar la pérdida de fertilidad de los suelos. Su producción está orientada principalmente a su autoabastecimiento pero también al abastecimiento nacional; su producción es una contribución directa a la soberanía alimentaria del campesinado y del país, y es esto lo que se ve directamente afectado por la expansión de la palma aceitera.

Por otro lado, tanto el Banco Mundial como los gremios palmicultores recalcan que el bajo costo del aceite permite el acceso a familias de bajo recursos. Sin embargo, habría que analizar algunos aspectos antes de hablar de los impactos positivos de esta condición. Los beneficios a la salud del aceite de palma siguen siendo cuestionados dado el alto contenido de ácidos grasos, vinculado con enfermedades metabólicas; por lo que un incremento en su uso no necesariamente constituye un beneficio para la salud de la población, en particular de la población de bajos recursos. Si esto es verdad, las siguientes gráficas nos deberían preocupar,

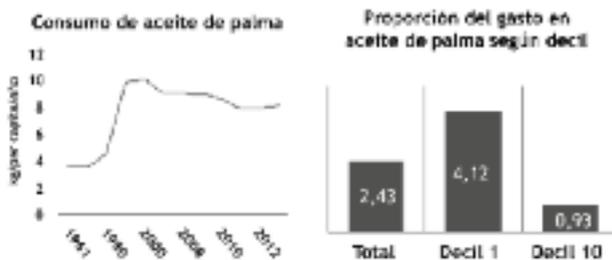
pues el consumo per cápita de aceite de palma se ha incrementado 2,25 veces, y efectivamente, es la población perteneciente al decil 1, el más pobre, que más consume este aceite poco saludable, y que por lo tanto están más expuestos a enfermedades cardíacas y a la diabetes, las dos principales causas de muerte en Ecuador¹².

Se podría decir por tanto que el consumo y la salud de la población en general, y la de escasos recursos en particular, están también al servicio de la acumulación de las élites del sector de la palma.

¿Sustentabilidad ambiental?

La sustentabilidad ambiental consistiría en el imperativo de que las actividades socio-económicas no generen un impacto sobre el ambiente que impida que éste se pueda recuperar y que las futuras generaciones puedan continuar haciendo estas actividades y disfrutar de éste. La conservación de los bosques juega un rol crítico en esta sustentabilidad. Al explorar los cambios de uso del suelo que ha generado la expansión de los cultivos de aceite de palma entre 1990 y 2014, vemos que ésta ocasionó la deforestación de 61.716 hectáreas de bosque nativo. Las zonas mayormente deforestadas se encuentran al norte de la provincia de Esmeraldas, área que es parte del cordón Tumbes-Chocó-Magdalena, uno de los ‘puntos calientes’ de diversidad¹³; y en la Amazonía norte cuyo bosque tropical alberga también una rica diversidad biológica y cultural.

Figura No.3 Consumo de aceite de palma y proporción del gasto en aceite de palma según decil



12. ENSANUT Tomo II, 2014.

13. CI (2011). Biodiversity hotspots: Tropical-Andes/Tumbes-Choco-Magdalena. <http://www.biodiversityhotspots.org>. Accessed 3/april/2011

Además de la deforestación ocasionada, su condición de monocultivo y de especie exótica hacen que sea un cultivo que demanda un intensivo uso de plaguicidas y de fertilizantes. Para obtener la certificación del RSPO es requisito hacer un uso correcto de los productos químicos utilizados para el manejo de plagas y la fertilidad del suelo. Sin embargo, esta disposición está aún lejos de ser realidad. El uso y el mal uso de productos (y de los recipientes vacíos) de etiqueta roja y naranja aún son comunes en las fincas de palma aceitera, ocasionando una contaminación ambiental que afecta principalmente a los y las trabajadoras de las fincas de palma, a la población local y a la biodiversidad. Esta contaminación está asociada también a los residuos desechados por las extractoras de aceite. En Quinindé y Puerto Quito, no son pocos los relatos que dan fe de la disminución de la diversidad y cantidad de peces... 'ahora ya no se pesca como antes, toca estar horas sentado para conseguir unos peces pequeñitos!'. Algunos pobladores del sector de Quinindé comentan que en ocasiones aparecen muchos peces muertos, flotando en la corriente, hecho que asocian con los desechos de las extractoras. Las afectaciones cutáneas después de bañarse en el río es otro testimonio común.

Un modelo económico perverso

Si los beneficios económicos para los pequeños productores y los beneficios sociales y ambientales no son tan reales como aparece en los discursos, no cabe duda que estamos inmersos en un modelo económico perverso, que bajo el imperativo del crecimiento económico como reductor de la pobreza, beneficia a unos pocos a costa de campesinos y consumidores, y a costa de la sustentabilidad ambiental, la salud de la población más vulnerable y la pérdida de soberanía alimentaria.

Sería preciso replantearse varios aspectos de este modelo, y que se encuentran incorporados y normalizados en el imperativo y anhelo de desarrollo y progreso de la sociedad. Crecimiento económico para qué, para quién, y a costa de qué y de quiénes? Generación de empleo por la gran empresa, pero digno, de calidad, privilegiando más bien el trabajo autónomo, digno, soberano. Replantearse estos y otros aspectos es clave para poder transitar hacia otro modelo, uno que privilegie realmente al pueblo, la sustentabilidad ambiental, la soberanía alimentaria, la equidad, la diversidad.

Es fundamental replantearse nuestro rol como consumidores y consumidoras, pues somos nosotras también, a través de nuestra compra, las que seguimos permitiendo este modelo, estos procesos de acumulación, explotación y deterioro. Es preciso re-valorar aquella frase de ‘el consumidor tiene el poder!’, pues somos nosotras quienes decidimos qué y a quién comprar, qué consumos privilegiamos, qué modelo fomentamos a través de nuestro consumo.

Elizabeth Bravo
Acción Ecológica



**SITUACIÓN SOCIAL
EN LA CUENCA DEL GUAYAS**



A pesar de la gran riqueza que se genera en la Cuenca del Río Guayas por la producción de commodities agrícolas para la agroexportación, de materia prima para la agroindustria nacional, y la territorialización directa o indirecta del agronegocio, los indicadores sociales de la región son bajos.

En este capítulo se analiza la situación social de las dos provincias donde se asienta el agronegocio en la Cuenca Baja el Río Guayas: Los Ríos y Guayas,

COMPOSICIÓN DEMOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS

A continuación, se presenta información demográfica de la provincia de Los Ríos, el principal emporio del agronegocio en el Ecuador.

Tabla No.1 Datos Demográficos de la Provincia de Los Ríos

Habitantes	Urbana	Rural	Total
Hombres	207.264	190.835	398.099
Mujeres	208.578	171.438	380.016
Total de habitantes	415.842	362.273	778.115
%	53%	47%	-

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda

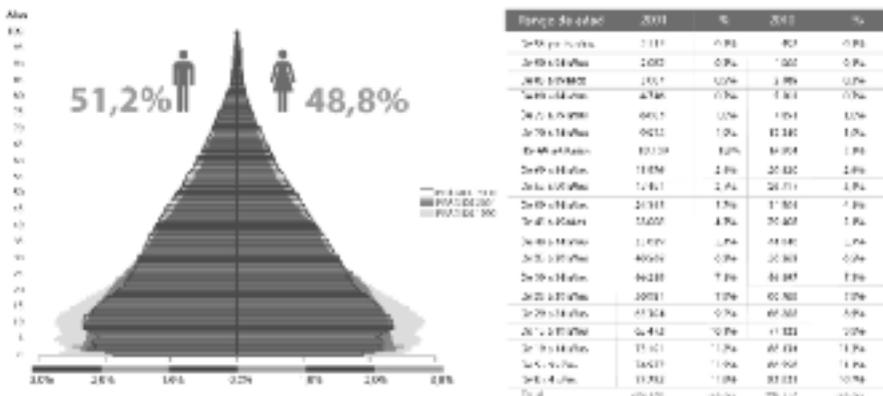
En esta tabla se aprecia que, a pesar de la importancia de la agricultura en la región, apenas el 47% de la población es rural. En el caso de la población masculina, cerca del 48% es rural, mientras que la población femenina es apenas el 45%. A nivel nacional, el porcentaje de mujeres en el campo, de acuerdo al Censo del 2010, es de 49,4% y de hombres es de 50,6%; es decir, hay un menor porcentaje de población rural en relación al promedio nacional.

Esto podría ser explicado porque el modelo agrícola que se está implantando en la zona, por un lado requiere de menos mano de obra debido a la mecanización, y por otro, genera que la mujer pierda el papel que tradicionalmente ha tenido en la finca campesina, de mantener una huerta hortícola combinada con hierbas medicinales y árboles frutales, la cría de animales menores para incrementar la economía familiar y asegurar el sustento alimentario, y otras actividades, que ya no son compatibles con el monocultivo.

Pirámide poblacional en Los Ríos

El censo 2010 identifica que se trata de una población joven, con una edad promedio de 28 años, y una tasa de crecimiento de 2,0. El censo revela que el número de mujeres en edad reproductiva fue de 194.080; y que, por cada 105 hombres, 100 son mujeres.

Figura No.1 Pirámide poblacional de Los Ríos

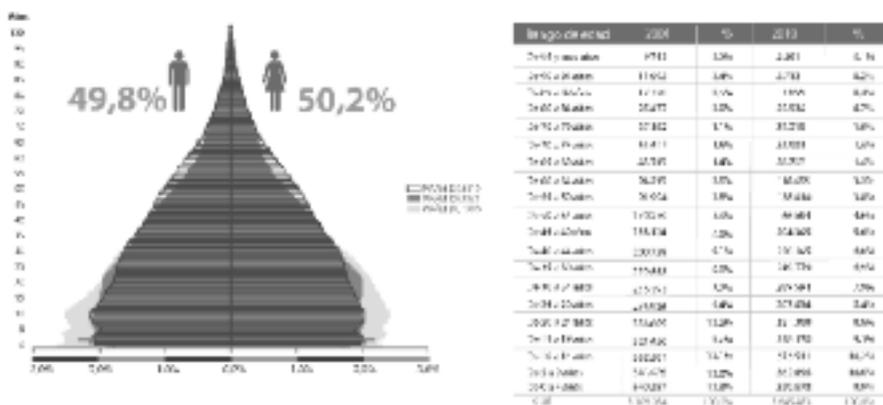


Fuente: Ecuador en cifras (2010). Fascículo Los Ríos

En cuanto al estado conyugal se encontró que en la Provincia de Los Ríos la mayoría de la población está en unión libre (39,1%), o son solteros (28,9%).

Podemos ver que en ambas provincias, la pirámide demográfica es progresiva, con una base ancha (es decir, con una población joven en crecimiento), y una cima muy angosta, lo que es típico de poblaciones en las que tanto la natalidad como la mortalidad son altas, y la población crece a un ritmo rápido.

Figura No.2 Pirámide poblacional de Guayas



Fuente: Ecuador en cifras (2010). Fascículo Guayas

El censo 2010 encuentra que se trata de una población joven, con una edad promedio de 29 años, y una tasa de crecimiento de 1,08. El censo revela que el número de mujeres en edad reproductiva fue de 973.431.

Otros datos que se desprenden del censo 2010 muestran que la mayoría de la población se considera mestiza (el 67,5% de la población). Sólo el 11,3% se considera montubio, y el 1,3% indígena.

En relación con el estado conyugal se encontró que en la Provincia del Guayas, la mayoría de la población es soltera (32%), seguida por la unión libre (26%).

En las siguientes secciones se analizarán algunos indicadores sociales

POBREZA

En la siguiente tabla se presenta información sobre índices de pobreza en las provincias de la Costa ecuatoriana

Tabla No.2 Niveles de pobreza en la Cuenca del Río Guayas

Provincia	No. de pobres	%
Los Ríos	613.969	75,5
Manabí	1.043.879	78,6
Guayas	2.103.761	41,3
Esmeraldas	415.046	78,3
Media nacional		60,1

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda

Se aprecia que de las dos provincias donde se asienta la Cuenca Baja del Guayas, Los Ríos tiene niveles de pobreza por encima del promedio nacional y en Guayas casi una de cada dos personas es pobre, pero los datos presentados en esta tabla no nos permiten llegar a conclusiones sobre el agronegocio porque a) en esta provincia se encuentra el centro urbano más grande del país (Guayaquil), y b) aquí se ubica el cantón más rico del país (Samborondón).

Una lectura por cantones nos da una mejor idea de la realidad rural de la zona, información que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla No.3 Índice de pobreza en los cantones agroindustriales

Provincia	Cantón	% de pobreza	Actividad agroindustrial
Los Ríos	Mocache	90,3	Maíz
	Valencia	90,3	Maíz
	Ventanas	84,3	Maíz
	Urdaneta	87,1	Soya
	Vinces	83,3	Maíz, cacao
	Palenque	92,0	Maíz
	Quimsaloma	88,8	Caña
	Quevedo	70,9	Palma
Guayas	Santa Lucía	91,7	Arroz
	Urbina Jado	94,3	Maíz
	Palestina	82,7	Maíz
	Balzar	90,7	Maíz
	Naranjito	68,8	Caña
	Marcelino Maridueña	76,0	Caña

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda. Elaboración propia

Podemos ver que en los cantones donde más se ha asentado el agronegocio, son los que tienen los mayores índices de pobreza en las dos provincias.

El Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social en 2010 publicó un mapa de pobreza y de desigualdad por consumo, desagregado a nivel de parroquia. Además de las estimaciones de pobreza por consumo, se calcularon también indicadores de desigualdad, como el coeficiente de Gini.

El mapa señala que, en cuanto a la desigualdad en el consumo, medida a través del coeficiente de Gini, el cantón con mayor desigualdad es Samborondón (0.59), y el más equitativo es Isidro Ayora (0.27). Estos dos cantones, ubicados en la provincia de Guayas, revelan situaciones polarizadas dentro de una misma provincia.

En cuanto a la pobreza por consumo, el mapa ubica como zonas con niveles de pobreza por encima del 95% a veinte parroquias de la región Amazónica, dos de Cotopaxi (Chugchilán e Isinlivi), una de Chimborazo (Pistishi) y una del Carchi (Tobar Donoso). En el otro extremo, las parroquias con menor pobreza cuya incidencia se encuentra por debajo del 20% son: siete parroquias de la provincia de Pichincha, una de El Oro (Zaruma), dos de Galápagos (Puerto Villamil y Puerto Baquerizo Moreno), una de Chimborazo (Riobamba), una de Tungurahua (Ambato), una de Azuay (Cuenca) y una de Loja (Loja).

Por su parte, el coeficiente de Gini a nivel parroquial revela que la parroquia más inequitativa (Tarifa) se ubica en la provincia de Guayas, con un coeficiente de Gini de 0.586; y, la parroquia con menor desigualdad (Puerto Bolívar) en la provincia de Sucumbíos, con un coeficiente de Gini de 0.22 (Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, 2010b).

Tabla No.4 Incidencia de pobreza y desigualdad en Guayas y Los Ríos

Zona	Incidencia de pobreza	Incidencia de pobreza extrema	Coefficiente Gini
GUAYAS			
Cantón (niveles más altos)	Isidro Ayora (0,81)	Isidro Ayora (0,40)	Samborondón (0,59)
Parroquia (niveles más altos)	Isidro Ayora (Soledad) (0,81)	Isidro Ayora (Soledad) (0,40)	Tarifa (0,59)
Cantón (niveles más bajos)	Guayaquil (0,23)	Guayaquil (0,04)	Varios (0,29)
Parroquia (niveles más bajos)	Guayaquil (0,23)	Guayaquil (0,04)	El Progreso y Tenguel (0,27)
LOS RÍOS			
Cantón (niveles más altos)	Baba (0,54)	Baba (0,16)	Quevedo (0,37)
Parroquia (niveles más altos)	Caracol - Babahoyo (0,65)	Caracol - Babahoyo (0,22)	Quevedo (0,37)
Cantón (niveles más bajos)	Valencia (0,36)	Valencia (0,08)	Palenque (0,29)
Parroquia (niveles más bajos)	Valencia (0,36)	Valencia (0,08)	Puerto Pechiche-Pueblo Viejo Guare - Baba (0,28)

Fuente: Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2010,b).

Otros cantones con altos índices de pobreza son cantones donde se ha territorializado el agronegocio como Juján, Balao, Balzar, Santa Lucía, Urbina Jado y Pedro Carbo.

La situación de las mujeres es alarmante, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No.5 Mujeres con pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) - Cantones de la Cuenca del Río Guayas con presencia del agronegocio

Cantón	% de mujeres pobres por NBI	% de mujeres en viviendas inadecuadas	% de mujeres en viviendas con servicios inadecuados	% de mujeres en viviendas con dependencia económica
Los Ríos				
Mocache	90,3	15,2	84,4	10,0
Valencia	90,0	15,2	86,7	10,9
Ventanas	84,1	12,3	74,1	8,2
Urdaneta	86,9	16,4	79,7	9,0
Vinces	82,9	21,7	76,3	9,2
Palenque	92,3	35,1	85,1	16,4
Quimsaloma	90,3	15,2	86,0	9,3
Quevedo	70,8	8,2	60,1	6,5
Guayas				
Santa Lucía	91,7	30,1	86,8	12
Urbina Jado	94,0	33,6	89,9	10,7
Palestina	82,9	25,3	71,6	11,5
Balzar	90,4	25,2	83,5	15,5
Naranjito	68,5	11,0	52,8	7,2
Marcelino Maridueña	76,9	5,7	71,5	4,5
Media nacional	59,4	12,6	48,5	5,7

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda. Elaboración propia

Esta situación es crítica en los cantones más rurales como Urbina Jado, Balzar, Mocache. Sólo un cantón, Marcelino Maridueña está por debajo de la media nacional en algunos indicadores.

Otro indicador que da cuenta de las condiciones de vida de la población es la prevalencia de desnutrición. En esta sección se presentan datos de la prevalencia de desnutrición entre niños de 1 a 5 años, en los cantones que conforman la Cuenca Baja del Río Guayas. Antes de analizar la situación es necesario señalar que el promedio nacional es de 26%, y en la región Costa es del 18,9%.

Lo que mide este indicador es la deficiencia de talla para la edad, por carencias nutricionales.

Tabla No.6 Prevalencia de Desnutrición. Niños 0 - 5 años

	Cantón con la prevalencia más alta de desnutrición	Cantón con la prevalencia más baja de desnutrición	Parroquia con la prevalencia más alta de desnutrición	Parroquia con la prevalencia más baja de desnutrición
Guayas	Pedro Carbo (51,91)	Samborondón (3,4)	Pedro Carbo (54,06)	Tarifa (3,34)
Los Ríos	Valencia (37,79)	Urdaneta (16,85)	Valencia (37,79)	Catarama (13,66)
Región Costa	Santa Elena (73,28)	Samborondón (3,4)	Colonche (78,43)	Tarifa (3,34)
Nivel nacional	Penipe (89,9)	Samborondón (3,4)	Puela (94,3)	Tarifa (3,34)

Fuente: Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2010a)
Elaboración propia

El mapa de desnutrición del Ecuador muestra que en el caso de la Cuenca del Río Guayas, los cantones y parroquias con mayor desnutrición son todas rurales, en las que hay una fuerte presencia del monocultivo. En el caso de Guayas, a más de Pedro Carbo, otros cantones con altos niveles de desnutrición infantil son Balzar, Colimes, Yaguachi, Playas, Simón Bolívar.

Lo visto en Guayas es una realidad para todo el país. La desnutrición crónica en menores de cinco años del área urbana a nivel nacional fue del 19,2% al momento en que se hizo el estudio aquí analizado, mientras en el área rural el promedio fue del 35,5%, en el 2006.

El caso de Samborondón es poco representativo de la realidad regional, pues se trata del cantón más acaudalado del Ecuador, donde existe, sin embargo, una gran inequidad pues su índice Gini es el más alto del país (Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, 2010b). Este fue un antiguo asentamiento minero; el primer lugar donde se introdujo trabajo esclavizado en el país.

Los niveles de desnutrición son un poco más bajos en Los Ríos que en Guayas. Cantones donde predominan los monocultivos, especialmente de maíz, como Mocache y Palenque, muestran también prevalencias altas de desnutrición infantil, si se compara con otros de la misma provincia.

Esta tabla muestra también que los indicadores de desnutrición son mucho más severos en la región Sierra, especialmente donde hay población mayoritariamente indígena, en zonas de páramo. Esta no es una razón, sin embargo, para considerar que la situación que se vive en las regiones rurales de Los Ríos y Guayas es ideal, porque los datos nos están diciendo que uno de cada de cada dos niños sufre desnutrición en cantones como Pedro Carbo, y un poco más de uno cada tres en Valencia.

SERVICIOS BÁSICOS

En los siguientes gráficos se presenta información sobre la situación de los servicios básicos en las dos provincias predominantes en la Cuenca Baja del Guayas. Como sucede en otras regiones del país, el servicio que llega a más hogares es la electricidad (92% en Guayas y 89,4% en Los Ríos).

Una situación muy diferente es la del acceso a agua potable, considerada como un derecho humano por la Constitución del Ecuador. En Guayas apenas el 51,8% tiene acceso al agua potable. La información no diferencia la población rural de la urbana. En la provincia de Los Ríos este valor es del 51,2%.

Tabla No.7 Servicios básicos en Guayas

SERVICIO ELÉCTRICO	2001	2010
Con servicio eléctrico público	720.744	864.024
Sin servicio eléctrico y otros	45.961	76.688
SERVICIO TELEFÓNICO		
Con servicio telefónico	250.815	297.700
Sin servicio telefónico	515.890	643.012
ABASTECIMIENTO DE AGUA		
De red pública	526.591	691.071
Otra fuente	240.114	249.641
ELIMINACIÓN DE BASURA		
Por carro recolector	556.317	775.791
Otra forma	210.388	164.921
CONEXIÓN SERVICIO HIGIÉNICO		
Red pública de alcantarillado	302.282	439.452
Otra forma	464.423	501.260

Fuente: Ecuador en cifras (2010). Fascículo Guayas

Tabla No.8 Servicios básicos en Los Ríos

SERVICIO ELÉCTRICO	2001	2010
Con servicio eléctrico público	118.654	176.761
Sin servicio eléctrico y otros	27.072	21.175
SERVICIO TELEFÓNICO		
Con servicio telefónico	25.150	25.758
Sin servicio telefónico	120.576	174.178
ABASTECIMIENTO DE AGUA		
De red pública	64.502	102.424
Otra fuente	81.224	97.512
ELIMINACIÓN DE BASURA		
Por carro recolector	69.104	125.335
Otra forma	76.622	74.601
CONEXIÓN SERVICIO HIGIÉNICO		
Red pública de alcantarillado	27.722	34.686
Otra forma	118.604	165.250

Fuente: Ecuador en cifras (2010). Fascículo Los Ríos

EDUCACIÓN

En cuanto a la educación en ambas provincias la tasa de analfabetismo ha disminuido en relación a los anteriores períodos censuales. Los valores nacionales de analfabetismo son del 6,8%; siendo para la población masculina del 5,8%, mientras para la población femenina del 7,7%.

En Guayas, el porcentaje de analfabetismo es del 5%. El promedio de escolaridad en la zona urbana es de 10,8 años, muy por debajo está la escolaridad en la región rural: 6,5 años en promedio.

Los niveles de analfabetismo aumentan en los cantones con más población rural. Así, en Guayas tenemos que Colimes tiene un porcentaje de analfabetismo del 16,6%, Pedro Carbo del 16,5%, Isidro Ayora del 16,2%. Balzar tiene el 15,6%, Lomas de Sargentillo el 14,9%. El porcentaje de analfabetismo en Palestina es del 14,7%.

En Los Ríos, Palenque tiene 18,1% de población analfabeta, Baba, 14,5%, Mocache el 13,5% y Valencia el 12,5%. El promedio de escolaridad es de 9,7 en la población urbana y de 6,7 en la población rural.

SEGURO SOCIAL Y TRABAJO

Con frecuencia se dice que el agronegocio genera trabajo. Lo que no se dice es que este tipo de trabajo discrimina a las mujeres, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla No.9 Trabajo de las mujeres en la Cuenca del Río Guayas

Tipo de trabajo	Los Ríos		Guayas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Empleo privado	45.541	15.842	375.630	178.368
Cuenta propia	50.739	19.809	237.918	115.351
Jornalero / peón	87.742	5.641	146.754	9.190
Empleado u obrero público	11.453	10.713	73.065	51.115
Empleado doméstico	561	8.223	5.141	58.200
Patrono	3.464	1.498	20.587	11.900
Trabajo no remunerado	1.512	809	10.196	5.184
Socio	998	563	7.295	4.090
Total	207.206	69.498	876.586	465.884
% del total	75%	25%	65,3	34,7

Fuente: Censo 2010. Elaboración propia

En este cuadro se ve la gran diferencia entre el empleo femenino y masculino, siendo mucho menor en la provincia de Los Ríos, donde la población rural es mayor que en Guayas.

No se dice nada de los derechos laborales, y las diferencias; ni de la afiliación al seguro social, que es muy baja en las dos provincias.

En Los Ríos el porcentaje de la población que no está afiliada al seguro social es muy alta: 77,5% en el caso de los hombres, y 81,6% en el de las mujeres. Muy bajos porcentajes de la población de Guayas tienen acceso al seguro social, pues el 61,5% de la población masculina y el 59,1% de la población femenina, no está afiliada al Seguro Social.

Es muy preocupante la situación de las mujeres, como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla No.8 Situación de la Seguridad Social de las mujeres

Situación de seguridad social	Los Ríos (%)	Guayas (%)	Manabí (%)	Esmeraldas (%)
No aporta	81,6	59,1	58,3	64,7
IESS Seguro general	5,3	34,6	30,4	22,7
Seguro Social Campesino	2,7	0,5	2,7	4,8
IESS Seguro voluntario	0,3	0,7	1,4	1,3
Otros seguros	0,6	2,6	1,3	1,8
Se ignora	9,5	3,0	6,0	4,6

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda

Dos de cada diez mujeres tienen algún tipo de seguro social en la mayor provincia ligada al agronegocio: Los Ríos, y sólo 5 de cada 100 están afiliadas.

Aunque la situación es un poco mejor en Guayas, de todos modos, encontramos que 35 de cada 100 mujeres tienen seguro social general y 3 de cada 100 está en algún tipo de seguro.

Este cuadro nos muestra que la generación de empleo, que es una de las justificaciones a través de la cual los empresarios exigen la implementación de políticas públicas que les favorezca, es sólo un mito, y si se llega a generar empleo, no es de calidad.

En su tesis doctoral Polo (2018) muestra cómo los grandes empresarios bananeros persiguen a los trabajadores que quieren formar sindicatos, y se han opuesto sistemáticamente a la creación de sindicatos por ramas de producción como ocurre en otros países, por lo que en el Ecuador se registra uno de los estándares laborales más bajos de la región, al menos en lo que tiene que ver con la producción de banano.

Algunas reflexiones finales

A pesar de lo fuertemente territorializado que está el agronegocio en las dos provincias que conforman la mayor parte de la Cuenca del Río Guayas, los datos expuestos en este capítulo muestran que esto no ha repercutido en mejorar las condiciones de vida de su población.

En la provincia de Los Ríos tenemos que el 48.9% de la población se ubica por debajo de la línea de pobreza y el coeficiente de Gini es de 0,36. El nivel de analfabetismo en la provincia de Los Ríos es de 10,3%; en tanto el promedio de escolaridad de la población es de 7,1 años. En lo que se refiere a variables relacionadas con el acceso a servicios básicos, sólo el 24,4% de las viviendas tiene acceso a agua potable, el 13.4% cuenta con servicio de alcantarillado, y un 59.8% de las casas disponen de algún medio sanitario de eliminación de excretas.

Por otro lado, en la Provincia de Guayas, donde se ubica el cantón más acaudalado del país, y la ciudad más poblada, tenemos el 32% de la población se ubica por debajo de la línea de pobreza y el coeficiente de Gini es de 0,39. El nivel de analfabetismo en la provincia de Guayas es de 7,1%; en promedio la población tiene 8,6 años de estudio. En lo que se refiere a variables relacionadas con el acceso a servicios básicos, apenas el 52% de las viviendas tiene acceso a agua potable, el 39,7% cuenta con servicio de alcantarillado, y un 83,6% de las casas disponen de algún medio sanitario de eliminación de excretas.

Si bien estos indicadores no son los más bajos del país, pues en las provincias de la Sierra central las condiciones de pobreza son mucho más dramática, resultan inaceptables si tomamos en cuenta la cantidad de riqueza que se genera, especialmente por las actividades agrícolas destinadas a la agroindustria y agroexportación; es una riqueza que sale de la región, dejando en los territorios las migajas del agronegocio, y los efectos relacionados con el uso intensivo de agrotóxicos

Los estándares laborales son muy bajos. A pesar de que las políticas públicas promueven la expansión del agronegocio con la justificación de que crean empleos, vemos que la afiliación al seguro

social es muy baja, siendo esta situación aún peor en el caso de las mujeres. A diferencia de otros indicadores, los estándares laborales son menores que en otras regiones del país.

Como sostiene Svampa (2013), se trata de zonas de sacrificio para beneficiar a la producción de commodities destinados al mercado mundial o la agroindustria nacional. Son zonas de sacrificio de la naturaleza y de las sociedades que viven en las zonas de influencia de los monocultivos, para favorecer al agronegocio.

El poder de las empresas ha conseguido que estas burlen los estándares laborales vigentes, y han influido en su elaboración. Lo mismo sucede con los estándares ambientales y de salud ocupacional. En su tesis doctoral Polo (2018) desarrolla estos aspectos con gran detalle.

Referencias

Gobierno Provincial del Guayas (2012). Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Guayas 2012 - 2022.

Gobierno Provincial de Los Ríos (2012). Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia de los Ríos 2015 - 2019.

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2018). Boletines Situacionales. Coordinación General del Sistema de Información Nacional.

Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2010b). Mapa de pobreza y desigualdad en el Ecuador. (Quito).

Ministerio de Educación (2015). Estadística Educativa, Reporte de indicadores. 1 (2015), Vol. 1(1).

Ministerio de Salud Pública (2010). Indicadores Básicos de Salud. Disponible en http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-2014&alias=471-indicadores-basicos-de-salud-ecuador-2012&Itemid=599

SIISE (2006). Mapa de Desigualdad y Pobreza en el Ecuador. Unidad de Información y Análisis (SIISE). pp. 198.

Svampa M.E. (2013). Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina. Nueva Sociedad, 244. www.nuso.org.

