

Los factores determinantes de la producción de café orgánico en el Perú

Juan Walter Tudela, Universidad del Altiplano¹

La agricultura orgánica ha registrado un crecimiento significativo durante los últimos años. En el 2000, el comercio mundial de alimentos orgánicos ascendió a US\$20.000 millones, mientras que en 2010 el mercado global de comida orgánica certificada alcanzó los US\$54.000 millones². En este escenario, el café orgánico peruano tiene un gran potencial para incrementar su participación en los mercados local y global. Este artículo³ busca conocer los factores determinantes para la producción orgánica cafetalera en el país, la cual puede tener un impacto muy positivo en zonas rurales.

Dentro del mercado de los productos orgánicos, el café es uno de los que tiene mayor demanda. En la década de los noventa alcanzó tasas de crecimiento de entre 10% y 30% anuales (Ramos 2002). Según el IV Censo Nacional Agropecuario (Cenagro 2012), el Perú cuenta con 10.839 productores de café pergamino⁴ con certificación orgánica. Es en los

años noventa que las organizaciones cafetaleras peruanas⁵ incursionan en la producción de cafés especiales. Ingresar a este espacio ha implicado grandes cambios cualitativos, que van desde el uso de tecnologías hasta nuevas estrategias de mercado. Estas decisiones han permitido a las organizaciones y asociaciones cafetaleras de nuestro país abrirse paso en los grandes mercados extranjeros (información de la Junta Nacional del Café).

El esfuerzo de varios años desplegado por los pequeños productores cafetaleros organizados en cooperativas y asociaciones les han permitido

tener una presencia expectante en el mercado internacional del café orgánico. En el 2000, por ejemplo, se embarcaron 85.000 quintales de café con certificación orgánica, mientras que en 2010 se vendieron más de 552.000 quintales; entre el 2005 y 2011, el valor de las exportaciones se incrementó en 492%, pues el precio relativo US\$/quintal se incrementó 114% y el número de empresas exportadoras peruanas pasó de 19 a 49 (Promperú 2010).

Al aumentar la demanda mundial de café orgánico, también creció la necesidad de contar con evidencia empírica de los principales determinantes del proceso de adopción de tecnologías orgánicas. Actualmente, se carece de estudios que evalúen de manera integrada los aspectos económicos, sociales y ambientales en los procesos de adaptación orgánica. De igual manera, se necesita evidencia empírica para establecer sugerencias que contribuyan al establecimiento de políticas públicas para impulsar uno de los cambios tecnológicos que podría tener mayor impacto en el desarrollo rural del país: la adopción de tecnologías orgánicas en la producción agraria.

“Si se quiere orientar la política pública a la producción de café certificado, se debería fortalecer la participación de los productores en organizaciones sociales de base, pues este tipo de asociaciones goza de ciertas ventajas comparativas en la producción orgánica”.

1. El autor del artículo es profesor investigador de la Universidad Nacional del Altiplano.
2. Gómez, Rosario (2012). *La agricultura orgánica: los beneficios de un sistema de producción sostenible*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
3. El artículo es un resumen de la investigación “Adopción de tecnologías orgánicas en productores cafetaleros del Perú: identificación y caracterización”, desarrollada en el marco del XV Concurso Anual de Investigación 2013 del CIES - IDRC - DFATD - Fundación Manuel J. Bustamante de la Fuente.
4. ‘Pergamino’ se refiere a una materia seca parecida a un papel que está alrededor del grano. Se debe quitar con una máquina especial. Una vez que el grano está libre de su pergamino, se llama café verde no clasificado.
5. Las principales organizaciones cafetaleras del país son: Central Cocla, Cenamor, CAC Bagua Grande, Asociación Rodríguez de Mendoza, Central Cecovasa, entre otras.



Foto: Andina

La mayoría de productores cafetaleros del país no cuenta con un título de propiedad, situación que perjudica el desarrollo de este sector.

OBJETIVOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Como objetivo general del presente artículo se propone identificar los elementos que determinan que un productor de café en el Perú produzca de forma orgánica⁶. De manera específica, interesan dos resultados sobre los cuales se trabajará en esta investigación. El primero es identificar los elementos determinantes sociales, económicos y ambientales en los procesos de adopción de tecnología orgánica. El segundo consiste en el desarrollo de sugerencias que contribuyan a orientar las políticas públicas hacia planes y programas que estimulen la producción de café orgánico en el país.

La fuente de información básica para esta investigación es el Censo 2012, realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Se trabaja con información de productores de las siguientes regiones con tradición cafetalera: Piura, Amazonas, Cajamarca, San Martín,

“Desde los Gobiernos regionales y locales se deben orientar inversiones en infraestructura vial para mejorar la competitividad del sector cafetalero y generar ahorros en costos de transporte”.

Huánuco, Pasco, Junín, Ayacucho, Cusco y Puno. La muestra global para estas regiones fue de 219.475 productores; de ellos, se trabajó con 219.222 para las estimaciones, debido a que en los 253 restantes no se encontró información sobre algunas de las variables incluidas en el modelo econométrico propuesto.

Del total de productores cafetaleros estudiados, aproximadamente el 4,48% adopta tecnologías de producción orgánica. Es decir, sus cultivos de café tienen certificación orgánica, mientras que el 95,52% produce café de manera convencional. Las regiones que muestran mayor dinamismo en la producción de café orgánico son Puno, Cusco, Junín y Amazonas.

6. La agricultura orgánica, ecológica o biológica se define como un sistema de producción que utiliza insumos naturales (rechaza los insumos de síntesis química como fertilizantes, insecticidas, plaguicidas y los organismos genéticamente modificados) como composta, abonos verdes y repelentes naturales a partir de prácticas de control biológico. Asimismo, realiza prácticas como rotación de cultivos, etc. Esta forma de producción se basa en estándares específicos y precisos de producción que pretenden alcanzar un agroecosistema social, ecológico y económicamente sustentable (Kortbech-Olesen 2000).

CUADRO 1

Principales regiones productoras de café en el Perú y número de productores de café convencional y orgánico

| Departamento | Convencional | Orgánico | % Productores orgánicos |
|--------------|----------------|--------------|-------------------------|
| Amazonas | 25.106 | 1.250 | 4,74% |
| Piura | 7.263 | 235 | 3,13% |
| Cajamarca | 56.209 | 2.170 | 3,72% |
| San Martín | 40.237 | 951 | 2,31% |
| Huánuco | 9.960 | 357 | 3,46% |
| Pasco | 3.942 | 161 | 3,92% |
| Junín | 30.962 | 1.798 | 5,49% |
| Ayacucho | 6.233 | 105 | 1,66% |
| Cusco | 23.618 | 1.736 | 6,85% |
| Puno | 6.113 | 1.069 | 14,88% |
| Total | 209.643 | 9.832 | 4,48% |

Fuente: Elaboración en base al IV Cenagro (2012)

la que los productores cafetaleros tienen mayoritariamente secundaria completa es Puno.

Sobre los títulos de propiedad, 34,89% de los productores que adoptan tecnologías orgánicas y 23,3% de los productores convencionales cuentan con títulos de propiedad inscritos en registros públicos (gráfico 3).

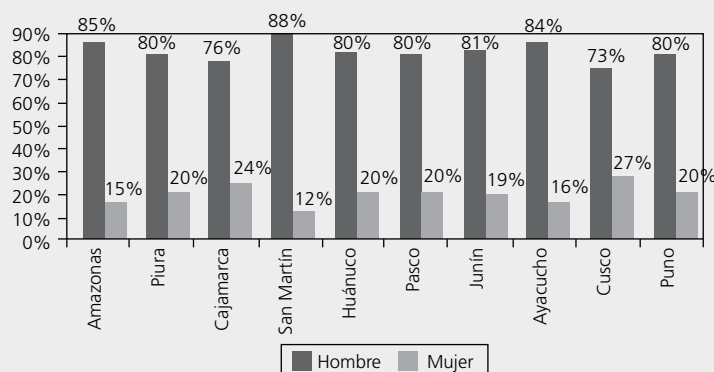
Los resultados de este gráfico reflejan una situación preocupante en el tema de la tenencia y/o propiedad de la tierra. En promedio, más de 70% de los productores cafetaleros (entre orgánicos y convencionales) no cuentan con un título de propiedad inscrito en registros públicos, una

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

Al analizar algunas características socioeconómicas relevantes del productor cafetalero peruano, un primer aspecto fundamental es la participación de la mujer en la producción de café. De acuerdo con el gráfico 1, en promedio, 81% de los productores cafetaleros son hombres y 19% son mujeres. En las regiones de Cusco y Cajamarca se registra una mayor presencia femenina en la producción de café, con 27% y 24%, respectivamente. Este dato es significativo si se toma en cuenta que la agricultura se ha caracterizado principalmente por el uso de mano de obra masculina. En contraste, se evidencia una menor participación de la mujer en la producción de café en las regiones de San Martín y Amazonas.

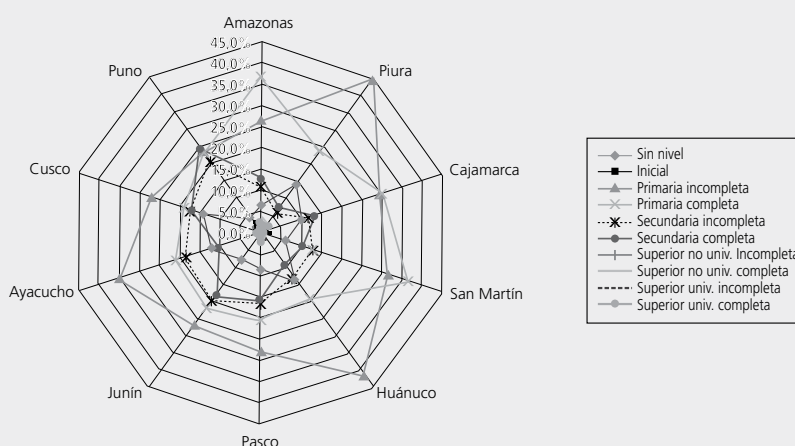
El nivel educativo de los productores cafetaleros en el país se ilustra en el gráfico 2, que muestra que en la mayoría de regiones el grado de instrucción que predomina en los productores es primaria incompleta. En las regiones de Amazonas, San Martín y Cajamarca predomina la primaria completa; la única región en

GRÁFICO 1 Participación de la mujer en la producción de café



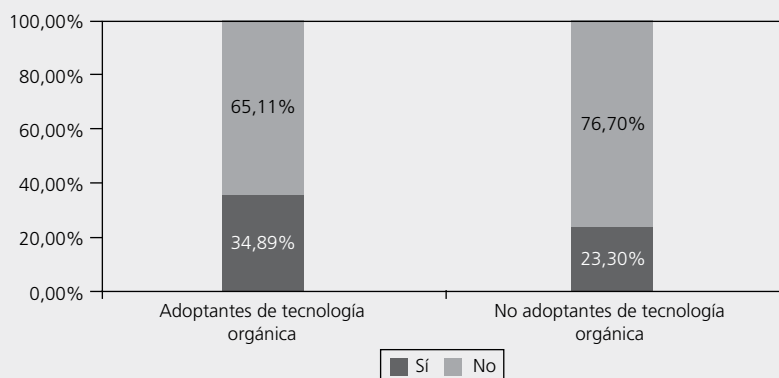
Fuente: Elaboración propia en base al IV Cenagro (2012)

GRÁFICO 2 Nivel educativo de productores cafetaleros por regiones



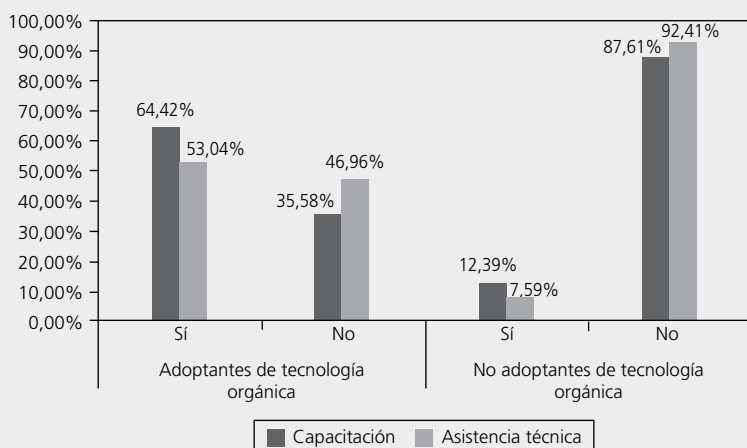
Fuente: Elaboración propia en base al IV Cenagro (2012)

GRÁFICO 3
Título de propiedad inscrito en registros públicos



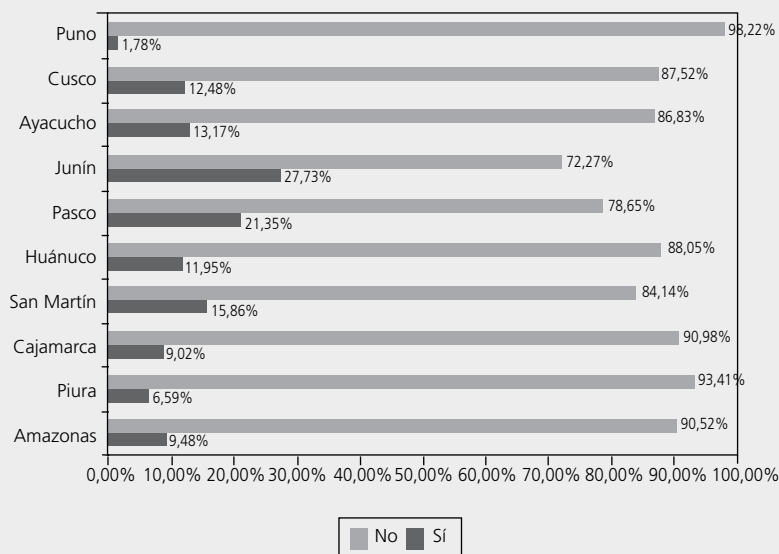
Fuente: Elaboración propia en base al IV CENAGRO (2012)

GRÁFICO 4
Capacitación y asistencia técnica recibida



Fuente: Elaboración propia en base al IV CENAGRO (2012)

GRÁFICO 5
Acceso al financiamiento por regiones productivas



Fuente: Elaboración propia en base al IV CENAGRO (2012)

“Las prácticas de manejo sostenible de la tierra representan una de las principales fortalezas de la mayoría de productores cafetaleros del país”.

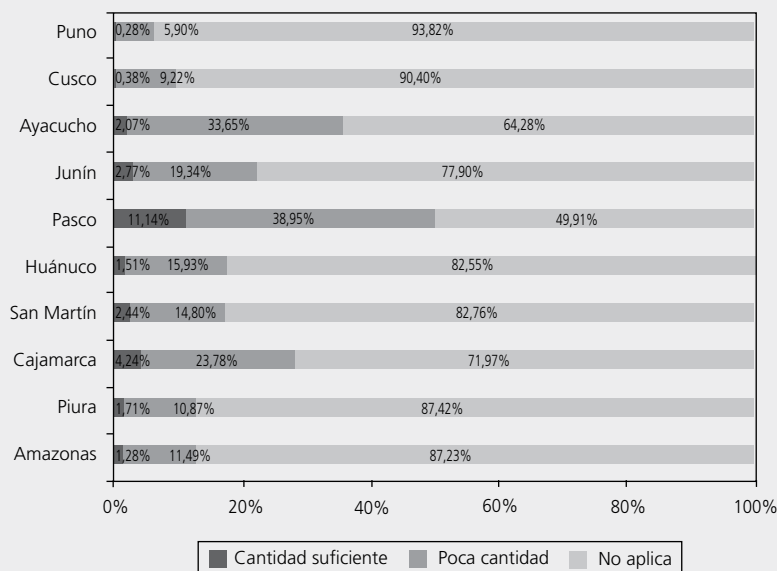
situación que puede representar un agravante en el desarrollo futuro de este sector. En caso de que la tenencia de la tierra sea más segura, los productores estarán más dispuestos a efectuar inversiones para conservar la tierra y el suelo en cultivos asociados al café y, en general, para la producción de cualquier cultivo.

Un aspecto importante a tener en cuenta en los procesos de adopción de tecnologías orgánicas en el sector cafetalero del país es la capacitación y asistencia técnica recibida. En el gráfico 4, se observa que los productores que adoptan tecnología orgánica son los que mayoritariamente han recibido capacitación y asistencia técnica de Gobiernos y ONG, frente a los productores convencionales. Esta fortaleza, evidentemente, ha contribuido a que los productores conozcan los requisitos y procesos de una certificación orgánica.

En cuanto a la obtención de créditos, en el gráfico 5 se puede apreciar que la gran mayoría de productores cafetaleros en el país no ha realizado gestiones para obtener uno. Sin embargo, existen dos regiones (Junín y Pasco) donde la penetración del sector financiero es mayor, mientras que los productores cafetaleros de la región Puno son los que menos acceso tienen a financiamiento.

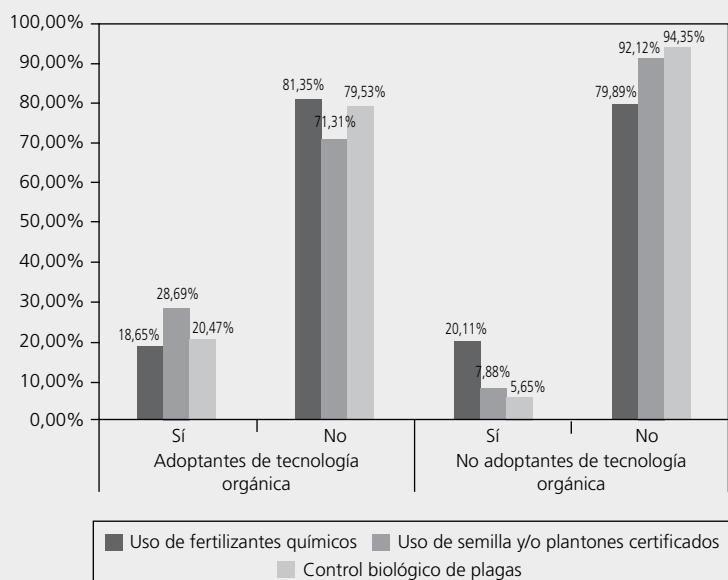
El gráfico 5 muestra la baja penetración financiera en el sector cafetalero del país. Un análisis más riguroso evidencia y confirma que los productores que adoptan tecnologías orgánicas son los que acceden en mayor proporción a financiamiento

GRÁFICO 6
Uso de fertilizantes químicos



Fuente: Elaboración propia en base al IV CENAGRO (2012)

GRÁFICO 7
Prácticas agronómicas por tipo de sistema productivo (orgánico y convencional)



Fuente: Elaboración propia en base al IV CENAGRO (2012)

(38% frente a 13% de los productores convencionales). Esto se debe también a que los sistemas de producción orgánica requieren de inversiones en capital de trabajo para las diferentes etapas del proceso productivo.⁷

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

El gráfico 6 muestra que la mayor parte de los productores cafetaleros del país no aplica fertilizantes químicos en el proceso productivo (78,8% en promedio). Sin embargo, existen productores que aplican en poca cantidad (18,4% en promedio), mientras que los productores que aplican en cantidad suficiente son alrededor de 2,8% en promedio.

De otro lado, el uso de fertilizantes químicos, semillas y/o plantones certificados y la práctica del control biológico de plagas se hace evidente en el gráfico 7, donde se aprecia que el empleo de fertilizantes químicos es mayor en los productores convencionales (20,11%). Sin embargo, 18,65% de los productores adoptaron tecnología orgánica e indicaron que usaron fertilizantes químicos en sus procesos productivos, lo cual resultaría contradictorio, pues la producción de café orgánico se caracteriza por prácticas de conservación del suelo y por emplear métodos que emulan procesos ecológicos. Una explicación técnica de este fenómeno podría ser que existen productores que manejan dos tipos de parcelas o chacras: una que efectivamente tiene certificación orgánica y otra que se maneja de manera convencional. Estas parcelas podrían no tener continuidad física, pero ambas pertenecen al mismo productor.

7. Un proceso de certificación orgánica usualmente dura tres años. El costo de la certificación está entre US\$600 y US\$800 anuales. La certificación de una organización de 100 productores puede llegar a costar de US\$1.800 a US\$2.000 en el primer año. Para un pequeño productor el costo es alto y, al no estar certificado, cuenta con pocas o nulas posibilidades de comercialización en los mercados de alimentos orgánicos. Para disminuir este costo, los productores se están integrando en calidad de socios, en asociaciones, comités o cooperativas.

Por otro lado, respecto al uso de semillas y/o plántones certificados, se puede apreciar que 28,69% de los productores que han adoptado tecnologías orgánicas utilizan este tipo de insumos frente a un 7,88% de productores convencionales que declaró utilizarlos. Con respecto al control biológico de plagas, se puede apreciar que son principalmente los productores adoptantes de tecnologías orgánicas quienes desarrollan esta práctica agronómica en sus cultivos (20,47% frente al 5,65% de productores convencionales que aplicó este método).

Por las consideraciones anteriores, se puede afirmar que la mayoría de productores que adoptan tecnología orgánica realizan prácticas agronómicas más sostenibles de manejo del suelo.

ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS ORGÁNICAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

En esta parte del artículo, se busca presentar un análisis riguroso y técnico (ampliamente desarrollado en la investigación que da origen a este documento) sobre el proceso de adopción de tecnologías orgánicas en el sector cafetalero del país. Para este propósito, se ha estimado el modelo económico de adopción de tecnología orgánica (modelo econométrico) a nivel de las principales regiones productoras de café.

En nuestro país, los determinantes del proceso de adopción de tecnología orgánica se pueden agrupar de la siguiente manera: variables de

“Uno de los principales determinantes de la producción de café orgánico en el país es el capital social”.



La mayoría de productores cafetaleros del país no emplea productos químicos. Suelen usar guano, estiércol u otro abono orgánico. El paso a la producción orgánica les puede resultar relativamente fácil.

capital humano (educación del productor), variables de capital social (participación en asociación, comité o cooperativa), variables de capital financiero (financiamiento), variables de conocimiento agronómico (capacitación y asistencia técnica recibida) y variables que sintetizan las prácticas de manejo sostenible de la tierra (uso de semillas y/o plántones certificados; el no uso de fertilizantes químicos; control biológico de plagas, y el uso de guano, estiércol u otro abono orgánico).

En la investigación se identificaron tres zonas de producción cafetalera:

- Zona norte: Amazonas, Piura, Cajamarca y San Martín
- Zona centro: Huánuco, Pasco y Junín
- Zona sur: Ayacucho, Cusco y Puno

El análisis econométrico por zonas nos indica que las variables relevantes y estadísticamente significativas en el proceso de adopción de tecnología orgánica en la zona norte son la participación en asociación, comité o cooperativa; la capacitación técnica recibida; el uso de semillas y/o plántones certificados;

el no uso de fertilizantes químicos; el control biológico de plagas, y el uso de guano, estiércol u otro abono orgánico.

En la zona centro destacan el nivel educativo; la participación en asociación, comité o cooperativa; el financiamiento; la asistencia técnica; el uso de semillas y/o plántones certificados, y el uso de guano, estiércol u otro abono orgánico.

Finalmente, en la zona sur destacan la participación de los cafetaleros en asociaciones, comités o cooperativas; la asistencia técnica; el uso de semillas y/o plántones certificados; el no uso de fertilizantes químicos, y el uso de guano, estiércol u otro abono orgánico.

Resulta interesante precisar que en las zonas norte, centro y sur del país predominan variables de capital social, de conocimiento agronómico y prácticas de manejo sostenible de la tierra. El predominio del capital social indica que si se requiere orientar la política pública a la producción de café orgánico en el país, se debería fortalecer en primer lugar la participación de los productores en organizaciones sociales de base (asociación, comité o cooperativa), dado que este tipo de organizaciones gozan de cierta ventaja comparativa



El café orgánico peruano tiene un gran potencial para incrementar su participación, tanto en el mercado local como global.

en la esfera de la producción orgánica, como costos menores, por ejemplo, por los mayores volúmenes de compra.

Es importante señalar que la mayoría de productores del país viene aplicando en sus prácticas agrícolas el conocimiento agronómico y manejo sostenible de la tierra que indican el empleo de técnicas de producción orgánica que no utilizan productos químicos y que suelen usar guano, estiércol u otro abono orgánico. Por lo tanto, el paso a la producción orgánica les puede resultar relativamente fácil, pues supone la introducción de mejoras mínimas en las tecnologías que ya aplican. Es probable que al pasar a la producción certificada, disminuya la incidencia de las plagas y enfermedades.

Con respecto al capital humano, el nivel educativo de los productores resulta fundamental en los procesos de adopción de tecnologías orgánicas. Por lo tanto, si se quiere orientar la producción cafetalera hacia la producción certificada, se debería poner énfasis en reducir la brecha existente en los tres niveles de educación básica regular en el sector rural. De otro lado, las tecnologías de producción orgánica exigen inversiones sobre todo en

capital de trabajo y mucha mano de obra. Por lo tanto, el acceso al financiamiento resulta también un factor clave en el proceso de adopción de tecnología orgánica. Instituciones públicas como Agrobanco, o del sector privado como las cajas rurales y/o las cajas municipales de ahorro y crédito, deberían orientar esfuerzos para apostar por el crecimiento de la producción cafetalera certificada.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE POLÍTICA

El conocimiento agronómico y las prácticas de manejo sostenible de la tierra de la mayoría de productores del país indican que estos vienen aplicando técnicas de producción orgánica, no utilizan productos químicos y suelen usar guano, estiércol u otro abono orgánico en sus prácticas agrícolas. Por lo tanto, el paso a la producción orgánica les resulta relativamente fácil, pues supone la introducción de mejoras mínimas en las tecnologías que ya aplican.

Estos resultados permiten validar en parte las políticas públicas que el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) viene implementando a

través de la Dirección General de Negocios Agrarios (DGNA) y del Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas). En el marco de Agroideas, por ejemplo, existen incentivos que tienen como objetivo promover la asociación de pequeños y medianos productores agrarios bajo cualquier modalidad reconocida por ley. Este es un medio para generar economías de escala en sus sistemas de producción, mejorar su articulación a mercados y fortalecer su capacidad de negociación. Por lo tanto, la evidencia encontrada en esta investigación enfatiza el predominio del capital social en las tres zonas del país y revela que es necesario fortalecer la agrupación de los productores cafetaleros para su transición a la producción orgánica.

Por otro lado, la evidencia empírica encontrada también permite señalar que es necesario complementar las políticas públicas con programas orientados a fortalecer capacidades en el manejo sostenible de la tierra y en el conocimiento agronómico del cultivo.

Es importante enfatizar que actualmente el Minagri, a través del programa Agroideas, viene cofinanciando planes de negocio para la adopción de tecnologías, los cuales tienen como objetivo promover el uso de tecnologías para reducir los costos y/o mejorar los sistemas de producción y la productividad agraria, como medio para mejorar la articulación a mercados. En ese contexto, surge la siguiente recomendación:

“Un adecuado programa de promoción de la producción orgánica debe incluir incentivos de carácter tributario a las organizaciones de pequeños productores cafetaleros”.

Es clave fortalecer las oficinas de desarrollo económico de los Gobiernos locales en las principales zonas de producción cafetalera del país, con personal calificado (ingenieros agrónomos y economistas) para asesorar a las organizaciones de productores sobre los alcances del programa Agroideas del Minagri, y asistir en la elaboración de planes de negocios para la adopción de tecnologías orgánicas.

Un aporte de esta investigación para generar sostenibilidad en este tipo de políticas públicas es la identificación de los productores con mayores posibilidades de adoptar tecnologías orgánicas. En efecto, al realizar un análisis a nivel de zonas (definidas ad hoc para este estudio), se pueden plantear recomendaciones de política para que la Dirección General de Políticas Agrarias⁸ (DGPA) tome en cuenta al proponer lineamientos de política en el proceso de adopción de tecnologías orgánicas en el país; es decir:

- La adopción de tecnología orgánica en la zona norte del país será viable en la medida en que los productores cuenten con una organización reconocida por ley (asociación, comité o cooperativa). Asimismo, resulta fundamental el conocimiento agronómico del cultivo y el desarrollo de prácticas de manejo sostenible de la tierra.
- En la zona centro del país, la viabilidad de la adopción de tecnología orgánica está condicionada al nivel educativo de los productores, las prácticas de manejo sostenible de la tierra, la asociación y el acceso al financiamiento.

- En la zona sur del país, la adopción de tecnologías orgánicas tendrá los resultados esperados en la medida que los productores cuenten con una organización reconocida, hayan recibido asistencia técnica y realicen prácticas de manejo sostenible de la tierra.

En este marco, se sugiere que el Minagri, a través de la DGPA, diseñe un programa de promoción de la producción de café orgánico a nivel nacional, el cual –además de lo mencionado anteriormente– debería incluir incentivos de carácter tributario (por ejemplo, exoneraciones del IGV) a las organizaciones de pequeños productores cafetaleros, considerando que la producción de café en nuestro país tiene alto potencial por tratarse de un cultivo tropical y sustituto a cultivos ilícitos. Son importantes también los programas de capacitación y asistencia técnica en el manejo del cultivo y mecanismos de acceso al financiamiento.

A nivel nacional, la mayoría de productores cafetaleros no cuenta con título de propiedad inscrito en

registros públicos, situación que puede ser un agravante en el desarrollo futuro de este sector, por lo que se recomienda al Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri), entidad encargada de normar el uso de la tierra agrícola en el país, extender su ámbito de trabajo en las regiones productoras de café y emprender un proceso de saneamiento legal de las tierras y entrega de títulos de propiedad a los productores.

Finalmente, tomando en cuenta que los productores de café en el país desarrollan sus actividades agrícolas en valles interandinos y selva alta, muchas veces inaccesibles y no conectados al sistema de transporte, se recomienda orientar inversiones en infraestructura vial, específicamente en proyectos de rehabilitación y mejoramiento de caminos vecinales. La provisión de este tipo de infraestructura, que debe impulsarse desde los Gobiernos regionales y locales, mejorará notablemente la competitividad productiva de este sector al generarse ahorro en costos de transporte de carga.



Foto: Andina

Para impulsar mejoras en la productividad del sector, es clave invertir en tecnologías y proyectos de rehabilitación y mejoramiento de caminos vecinales, tomando en cuenta que los productores de café trabajan en valles interandinos, muchas veces no conectados al sistema de transportes.

8. Órgano del Ministerio de Agricultura y Riego encargado de conducir y coordinar la formulación de las políticas nacionales y sectoriales, planes sectoriales y las normas en materia agraria de cumplimiento obligatorio por todos los niveles de gobierno, así como de elaborar los estudios económicos y difundir la información agraria.