

Año 18, núm. 45, 2022

ISSN: 2448-9026 (digital) | DOI: 10.30973/inventio/2022.18.45/4

**ARTÍCULOS** 

# Estrategia de certificación orgánica de cafetales en la Sierra de Santa Marta, Soteapan, Veracruz

Organic certification strategy in coffee plantations in the Sierra de Santa Marta, Soteapan, Veracruz

#### Jesús del Carmen Peralta-Abarca

0000-0003-2995-9277/carmen.peralta@uaem.mx Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQEI), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)

#### Elizabeth Millán Benítez

elizabeth.millan@uaem.edu.mx
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQEI),
Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)

## Xóchitl Margarita Sánchez Sandoval

xochitl.sanchez@uaem.edu.mx Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnologi

Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables (MIATS), Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQEI), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)

### **RESUMEN**

El café es una oportunidad para implementar sistemas cafetaleros agroecológicos. En los últimos años, la superficie cultivada aumenta en México, sin embargo, la producción no ha sido la esperada debido a factores ambientales atribuidos al cambio climático y a la incidencia de plagas que debilitan la producción, ocasionando un inestable precio del producto, que afecta a los productores. Existen opciones que ofrecen beneficios económicos a través de la producción, como la obtención de certificaciones ambientales que permiten verificar la procedencia orgánica y la trazabilidad sustentable del producto, así como obtener bonos por prestación de servicios ambientales que ayudan a implementar cultivos agroecológicos.

# PALABRAS CLAVE

sistemas agroecológicos, café, certificados ambientales, sustentabilidad

### **ABSTRACT**

Coffee is an opportunity to implement agroecological coffee systems. In recent years, the cultivated area has increased in Mexico, however, production has not been as expected due to environmental factors attributed to climate change and the incidence of pests that weaken production, causing an unstable price of the product, which affects the producers. There are options that offer economic benefits through production, such as obtaining environmental certifications that allow verifying the organic origin and sustainable traceability of the product, as well as obtaining bonuses for the provision of environmental services that help implement agroecological crops.

## KEYWORDS

agroecological systems, coffee, environmental certifications, sustainability

Universidad Autónoma del Estado de Morelos / Secretaría Académica Dirección de Publicaciones y Divulgación <a href="mailto:inventio.uaem.mx">inventio.uaem.mx</a>, <a href="mailto:inventio@uaem.mx">inventio@uaem.mx</a>

#### Introducción

El aumento en la demanda internacional de productos orgánicos es una opción para implementar estrategias de certificaciones orgánicas, expandir las prácticas de desarrollo sostenible, fortalecer el capital humano y disminuir la vulnerabilidad económica de los productores. Además, permite obtener distintos beneficios que contribuyen al desarrollo de las comunidades, así como apoyos para el cuidado del medio ambiente.

En este momento, existe un interés a nivel mundial por analizar la relación entre la calidad y la forma en que se producen los alimentos, la cual tiene un vínculo cercano con la percepción de los consumidores sobre la agricultura y sus métodos de producción. La identificación de la calidad de los alimentos determina el valor y la aceptabilidad en el mercado, por lo que se han empleado métodos que involucran normas, leyes y reglamentos, en relación con características higiénicas, nutricionales y organolépticas que deben cumplirse como requisitos básicos y que otorgan un índice de calidad.

Los productos orgánicos son el resultado de un proceso de producción basado en distintas normas ecológicas y sostenibles, las cuales abarcan el mismo proceso en su totalidad, desde la producción y manipulación hasta el procesamiento y comercialización, que son supervisados por las autoridades constituidas, llamadas certificadoras (Gutiérrez Pérez et al., 2013).

Estos productos surgen a partir de la manifestación de problemas en la salud por el uso descontrolado de sustancias químicas, como fertilizantes y agroquímicos, durante la década de 1940 en Inglaterra, y fue hasta el periodo de 1970 a 1980 que se incrementó la producción orgánica a nivel mundial (PROFECO, 2018). En Francia se formó la Federación Internacional del Movimiento de la Agricultura Orgánica (IFOAM), donde se establecieron por primera vez los métodos de producción orgánica y símbolos de identificación (sellos) para los productos elaborados bajo estos métodos.

Como resultado del crecimiento de la demanda europea de productos orgánicos, en México se introdujo la comercialización de estos productos, provenientes principalmente de zonas indígenas de los estados de Chiapas y Oaxaca, consideradas de agricultura tradicional y de alto rezago económico, en donde no se utilizaban químicos para la producción, las cuales obtuvieron las primeras certificaciones orgánicas internacionales en café (Ochoa Morales, 2010; PROFECO, 2018).

El 85% de la producción orgánica de México se destina para la exportación a países como Estados Unidos, Alemania, Francia, Canadá, Japón y Reino Unido, y se deja solamente el 15% para el consumo nacional, principalmente por el alto costo de los productos con certificación orgánica, por el bajo crecimiento económico que enfrenta el país y por la falta de una cultura de la alimentación saludable. Sin embargo, se deben fortalecer las estrategias de certificaciones orgánicas, ya que el desconocimiento del procedimiento de certificación por parte

de los productores, el alto costo de los trámites y las inconsistencias burocráticas, son algunos de los principales obstáculos para su obtención.

Como consecuencia de lo anterior, las empresas industrializadas acaparan la producción a cambio del trámite y apoyo en la certificación (costos que son descontados del pago de productos) e imponen bajos precios de compra de productos, mientras ellas mismas aumentan sus ganancias por la calidad de la mercancía y el renombre que obtienen por contribuir al cuidado del medio ambiente.

Por otro lado, diversos autores reportan que se deben mejorar las estrategias de control de plagas y enfermedades, dado que existe alta incidencia en los cultivos orgánicos (Cisneros Ugarteche y Yactayo Gutiérrez, 2017; Pro México Trade and Investment, s. f.; López Salazar, 2019).

En 1996, México contaba con una superficie de apenas 23,265 ha de producción orgánica. Para 2005 se incrementó a una superficie de 307,692 ha, las cuales ya generaban alrededor de 270 millones de dólares de divisas en el país, en donde el principal cultivo orgánico de exportación es el café, con 147,134 ha. La demanda de productos orgánicos a nivel mundial en el periodo de 2000 al 2010 se incrementó un 330%, y los principales consumidores de estos productos fueron Francia y Alemania. En 2017 México logró posicionarse en el segundo lugar respecto a la producción de vegetales orgánicos y en el séptimo en alimentos orgánicos (García Hernández et al., 2010; Maldonado Hernández et al., 2013).

## Certificaciones orgánicas para el café orgánico

Aguilar Ruiz (2012) sostiene, en un estudio donde analiza el impacto de la certificación de café orgánico, que la obtención de este distintivo tiene beneficios para las comunidades y familias de los pequeños productores, en aspectos como el desarrollo y fortalecimiento del capital humano (que se refiere a la obtención de conocimientos, capacidades, habilidades laborales y salud), a través del conocimiento y empleo de prácticas de desarrollo sostenible, y contribuye al capital social mediante el desarrollo de organizaciones de productores. También presenta indicadores donde se refleja que los productores con certificación orgánica tienen un mayor conocimiento sobre el manejo y la distribución de recursos gubernamentales, legislaciones y normativas ambientales, así como un mayor liderazgo e influenza en la comunidad.

Asimismo, 76% de las familias de los cafeticultores certificados registraron un mejoramiento en sus viviendas (remodelación o ampliación), en contraste con el 52% de los cafeticultores convencionales, en el periodo 2000-2011. En cuanto al impacto ambiental, se analizaron las variables: uso de energía, manejo del agua, manejo del suelo, riesgo de contaminación con agroquímicos, manejo de la fertilidad y tratamiento de aguas, en donde los productores convencionales obtuvieron un nivel bajo en la mayoría de las variables, como resultado de la ausencia de un plan de manejo ambiental, en contraste con los productores certificados, los cuales obtuvieron un excelente desempeño, sobre todo en el

manejo del suelo, manejo de la fertilidad, reutilización de residuos y reducción del riesgo por contaminación de agroquímicos.

En la evaluación realizada para comparar la huella de carbono en ambos sistemas, se encontró que para producir un kilogramo de café oro orgánico se genera una huella de 0.11 kg de CO<sub>2</sub>, en comparación con el café del mismo tipo producido en el sistema convencional, el cual genera 0.33 kg de CO<sub>2</sub>, con lo cual se puede concluir que los sistemas de producción orgánica de café representan un papel importante en la reducción de emisiones de este compuesto químico.

Rabanal del Águila (2018) realizó un análisis del impacto socioeconómico de la certificación orgánica del café en una cooperativa agraria cafetalera de Perú. En su análisis se identifica la certificación orgánica como una alternativa socioeconómicamente viable, que permite a los productores adquirir una mejor calidad de vida y condiciones de bienestar, debido al mejor precio del producto bajo estándares de producción orgánica y a la reducción de los costos de producción (fertilización y control de plagas).

El acceso a las certificaciones orgánicas por medio de organizaciones no gubernamentales (ONG) ambientalistas y empresas certificadoras provenientes de economías industrializadas busca cumplir con las metas de conservación ambiental y trasciende en toda la cadena de valor del producto, menos en la economía de los productores, por lo cual su vulnerabilidad económica sigue latente, mientras esas empresas mejoran su imagen al vender los productos bajo un estándar "ético" y "sostenible". Las certificaciones ambientales surgen de la necesidad de garantizar que los productos son de procedencia orgánica y están libres de productos químicos, y se les otorgan distintivos dependiendo de la organización certificadora.

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) es el principal organismo de promoción y fomento de los productos orgánicos en México, la cual creó el distintivo denominado Orgánico SAGARPA México, que garantiza que los alimentos son producidos bajo los lineamientos de producción de la Ley de Productos Orgánicos (LPO) (Cámara de Diputados, 2006).

Actualmente existen diecisiete organismos de certificación orgánica de procedencia nacional e internacional en México. Para la obtención del certificado orgánico se deben implementar prácticas agrícolas orgánicas. De acuerdo con la LPO y normas adicionales, se debe contar con un plan orgánico donde se describan completamente las actividades que se realizan en la unidad de producción. Posteriormente se solicita a los Organismos de Certificación Orgánica (OCO) la supervisión y revisión de la unidad productiva. Este proceso implica un costo de inversión para la financiación de la solicitud y la acreditación, la cual es la limitante principal para los pequeños productores indígenas de alto rezago social y la causa de que tengan que desviar sus productos a mercados con precios relativamente bajos para la calidad de producción con que cuentan (López Salazar, 2019).

## Requerimientos para la certificación orgánica

Los requisitos que los operadores orgánicos deben cumplir se detallan en el Reglamento de la LPO y en el Acuerdo por el que se dan a conocer los Lineamientos para la Operación Orgánica de las actividades agropecuarias (Cámara de Diputados, 2010).

La evaluación de inspección para la certificación orgánica se puede realizar directamente por la SADER, por conducto del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), o a través de organismos de certificación orgánica autorizados. La evaluación se lleva a cabo bajo las mismas consideraciones técnicas y operativas. La certificación podrá otorgarse a un operador orgánico individual o a un grupo de productores, para lo cual se debe presentar un plan orgánico, como lo establecen las disposiciones aplicables que emite la SADER.

Ésta misma se encarga de promover la certificación orgánica participativa, que procede de la producción familiar o de los pequeños productores organizados, siempre y cuando vendan el producto directamente al consumidor o los productos finales al usuario final. Posteriormente determinará, con base en los reglamentos y disposiciones reglamentarias, el procedimiento aplicable para la obtención de la certificación orgánica participativa.

Para iniciar el procedimiento de certificación, el operador orgánico deberá acreditar que el producto que se pretende certificar ha cumplido con el periodo de conversión, correspondiente a la LPO y al reglamento. En seguida, se debe presentar la solicitud de certificación orgánica del Anexo 3 del Acuerdo. La SADER emitirá el certificado orgánico o el dictamen de negación, con base en la documentación presentada y en el resultado de la inspección realizada. En caso de que el operador haya obtenido un dictamen negativo, podrá subsanar las deficiencias mencionadas en la evaluación sin someterse nuevamente al periodo de conversión.

De haber obtenido el certificado orgánico, éste tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de la inspección correspondiente y podrá ser renovado con base en las disposiciones que emita la SADER.

### Estrategia de certificación

Los productores del municipio de Soteapan, Veracruz, tienen potencial para la obtención del reconocimiento de la calidad orgánica del café, gracias a la agricultura tradicional que practican. Se abstienen de introducir productos químicos, como fertilizantes, insecticidas y fungicidas para el control de plagas y enfermedades, además de realizar el beneficiado del café sin añadirle conservadores u otros químicos. Sin embargo, manifiestan la falta de apoyos gubernamentales para los procesos de certificación, que ellos desconocen.

El proceso de certificación engloba varios aspectos que van más allá de evitar el uso de productos químicos, que, como ya vimos, son establecidos por la LPO y normatividad correspondiente, por lo que es necesario, por una parte, realizar un diagnóstico previo para

identificar las fortalezas y debilidades del sistema y así generar estrategias enfocadas en el perfil orgánico y su mejoramiento, y por otra, establecer un plan de producción orgánica con base en la normatividad requerida por los oco, ya que éste es uno de los principales requisitos solicitados para la certificación, donde se deben definir los métodos y procesos del sistema de producción, por lo que resulta de vital importancia.

La estrategia de certificación consiste en dividir la investigación en una fase cualitativa y otra cuantitativa, de acuerdo con un estudio secuencial (Hernández-Sampieri, 2018). A su vez, la primera fase constará de dos etapas: una en la que se realizará una investigación documental sobre la LPO y sus requisitos de certificación y otra en la cual se recogerá información de carácter descriptivo sobre las características de la unidad de producción, mediante preguntas abiertas, notas y visitas en campo.

Posteriormente, en coordinación con el presidente de la asociación de productores de café, se analizará la información recabada en contraste con la información específica de los lineamientos de certificación orgánica. Por último, se implementará el plan de producción orgánica de acuerdo con las deficiencias encontradas en el sistema y se elaborará un diagnóstico final en cuanto al porcentaje de cumplimiento de los requisitos de certificación.

Este proyecto se realiza actualmente de acuerdo con las líneas de investigación de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables (MIATS) de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería de la (FCQEI) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

#### Referencias

Aguilar Ruiz, J. A. (2012). Impacto socioeconómico y ambiental de la certificación orgánicacomercio justo de café (Coffea arabica) en la Región Frailesca, Chiapas, México. [Tesis de Maestría, Centro Agronómico de Tropical de Investigación y Enseñanza]. https:// repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/5547

Cámara de Diputados (7 de febrero de 2006). Ley de Productos Orgánicos. *Diario Oficial de la Federación*, 4(DCXXIX). <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPO.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPO.pdf</a>

Cámara de Diputados (1 de abril de 2010). Reglamento de la Ley de Productos Orgánicos.

Diario Oficial de la Federación, 1(DCLXXIX). https://www.gob.mx/senasica/documentos/ley-de-productos-organicos

Cisneros Ugarteche, F. E. y Yactayo Gutiérrez, L. A. (2017). Fair Trade y Certificación Orgánica como estrategia para mejorar la oferta exportable de la asociación de productores de Cafés Especiales Mountain Coffee con destino al mercado de Alemania. [Tesis de Licenciatura, Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales]. <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12727/3063">https://hdl.handle.net/20.500.12727/3063</a>

- García Hernández, J. L., Salazar Sosa, E., Orona Castillo, I., Fortis Hernández, E. y Trejo Escareño, H. I. (2010). *Agricultura orgánica*. Tercera Parte. FAZ-UJED/ITT/UABC/COCYTED. <a href="https://www.ciaorganico.net/documypublic/120">https://www.ciaorganico.net/documypublic/120</a> Libro de agricultura organica TERCERA

  PARTE 2010.pdf
- Gutiérrez-Pérez, C., Morales, H. y Limón-Aguirre, F. (2013). Valoraciones de calidad en alimentos orgánicos y de origen local entre consumidores de la red Comida Sana y Cercana en Chiapas. Limina R. *Estudios Sociales y Humanísticos, XI*(1), 104-117. <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74527869007">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74527869007</a>
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa y cualitativa y mixta*. Universidad de Celaya.
- López Salazar, G. L. (2019). Factores que influyen en la compra de alimentos orgánicos en México. Un análisis mixto. *Small Business International Review, 3*(2), 69-85. <a href="https://doi.org/10.26784/sbir.v3i2.210">https://doi.org/10.26784/sbir.v3i2.210</a>
- Maldonado Hernández, B., Trujillo Flores, M. M. y Rivas Tovar, L. A. (octubre de 2013). La certificación de los productos orgánicos en México. En Mario de Agüero Aguirre (presidente), XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática (ANFECA). https://investigacion.fca.unam.mx/memoria\_2013.php
- Ochoa Morales, R. G. (2010). *Agricultura orgánica* [Monografía, UAAAN]. <a href="http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/handle/123456789/4622">http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/handle/123456789/4622</a>
- Pro México Trade and Investment (s. f.). *Organic Products in Mexico* [Infografía]. Ethic. <a href="https://ethic.com.mx/docs/Infografias/sectores/Organic-products-Mexico.pdf">https://ethic.com.mx/docs/Infografias/sectores/Organic-products-Mexico.pdf</a>
- Rabanal del Águila, J. (2018). Análisis del impacto socioeconómico de certificación orgánica de café (Coffea arabica) en la Cooperativa Agraria Cafetalera Alta Montaña 2018. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]. http://repositorio.unrtm.edu.pe/handle/UNTRM/1774