

Universidad Nacional
Facultad de Ciencias Sociales

Escuela de Relaciones Internacionales

**Beneficios y oportunidades de la certificación USDA Organic para las PYMES
productoras de hortalizas en Costa Rica**

Memoria del Proyecto de graduación para optar por el grado de licenciatura en Comercio y
Negocios Internacionales con énfasis en Calidad y Buenas Prácticas

Stephania Castro Chinchilla 117720759
María Natasha Hidalgo Aguirre 118230593

Mayo 2025

**BENEFICIOS Y OPORTUNIDADES DE LA CERTIFICACION USDA ORGANIC PARA
LAS PYMES PRODUCTORAS DE HORTALIZAS EN COSTA RICA**

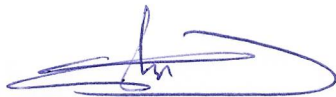
**Memoria del Proyecto de graduación para optar por el grado de licenciatura en Comercio y
Negocios Internacionales con énfasis en Calidad y Buenas Prácticas**

Sustentantes:

Stephania Castro Chinchilla 117720759

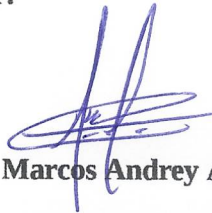
María Natasha Hidalgo Aguirre 118230593

Tribunal Examinador:



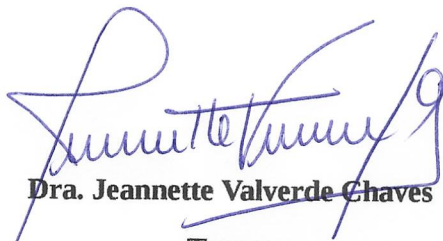
MBA. Alonso Arley Alvarado

**Representante de la Decana, Facultad de
Ciencias Sociales**



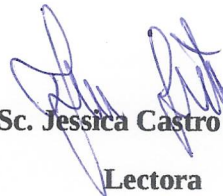
M.Sc. Marcos Andrey Arce Cascante

**Representante de la Escuela de
Relaciones Internacionales**



Dra. Jeannette Valverde Chaves

Tutora



M.Sc. Jessica Castro González

Lectora

Stephania Castro Ch.

MStephania Castro Chinchilla 117720759

Sustentante



María Natasha Hidalgo Aguirre 118230593

Sustentante

16 de abril de 2026

Contenido	
Introducción general	4
Resumen ejecutivo	6
CAPÍTULO I. Aspectos teóricos y metodológicos	8
1.1 Justificación de la relevancia que tiene el proyecto respecto a la disciplina	8
1.2 Problemática.....	9
1.3 Objetivos.....	10
1.3.1 Objetivo General	10
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4 Metodología	11
1.4.1 Diseño metodológico	11
1.4.2 Marco referencial	12
1.4.3 Alcances y Limitaciones	17
Capítulo II. CERTIFICACIÓN USDA	19
2.1 Generalidades de la certificación USDA.....	19
2.2 La certificación orgánica en Costa Rica.....	19
2.2.1 Estadística de producción orgánica en Costa Rica.....	19
2.2.2 Marco normativo e institucional vigente en Costa Rica para la adopción de la certificación USDA para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica	21
2.2.4 Requisitos de producción y elaboración de orgánicos.....	26
2.2.5 Normas operativas de gestión	29
2.2.6 Procedimiento para la adopción de la certificación USDA Organic.....	32
2.2.7 Marco Legal Nacional.....	34
CAPÍTULO III. Beneficios de la Certificación de agricultura Orgánica	40
3.2 Beneficios económicos y de acceso a mercados	41
3.3 Beneficios organizacionales y de gestión	42
3.4 Beneficios sociales y comunitarios	43
3.5 Reputación y diferenciación en el mercado	44
3.6 Preparación para exigencias futuras	44
Resultados	44
Capítulo IV. Propuesta para la implementación de la Certificación orgánica USDA en las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica.	48
4.1 Guía para la Certificación Orgánica USDA-NOP en PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica.	49

CAPÍTULO V. Conclusiones y recomendaciones	57
5.1 Conclusiones	57
5.2 Recomendaciones.....	58
Referencias Bibliográficas	60

Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) productoras de hortalizas en Costa Rica enfrentan un problema de dimensionamiento productivo que limita su capacidad para competir tanto en mercados nacionales como internacionales. La fragmentación de la producción, la falta de acceso a economías de escala y la reducida capacidad de inversión dificultan la adopción de prácticas agrícolas sostenibles y la obtención de certificaciones orgánicas. A ello se suma la escasa organización empresarial y la dependencia histórica de la cooperación internacional, factores que han restringido el fortalecimiento del sector y provocado un estancamiento en la producción orgánica nacional.

En Costa Rica, la agricultura orgánica se inició en la década de 1980 con pequeños productores de hortalizas en Cartago, quienes, con apoyo de la cooperación japonesa, adquirieron conocimientos sobre producción de abonos, control de plagas y técnicas sostenibles. Sin embargo, a pesar de estos avances iniciales, el sector continúa enfrentando limitaciones estructurales, tales como la falta de alianzas estratégicas, la disminución del respaldo internacional y la reducida superficie destinada a cultivos orgánicos. Estas condiciones, junto con el desconocimiento de normas y procesos de certificación, han dificultado que las PYMES accedan a los beneficios que otorgan los mercados internacionales de productos orgánicos.

En este escenario, la certificación USDA Organic, emitida por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, surge como una alternativa estratégica para mejorar la competitividad de los productores costarricenses. Este sello garantiza el cumplimiento de estándares internacionales en producción, etiquetado y manejo de productos orgánicos, y abre la posibilidad de ingresar a nichos de mercado de alto valor. Además, constituye un elemento diferenciador que permite a las PYMES obtener beneficios económicos, organizacionales y sociales, al tiempo que contribuye a la sostenibilidad ambiental.

El presente proyecto se orienta a analizar los beneficios y oportunidades que ofrece la certificación USDA Organic para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica. Para ello, se examinan el contexto nacional de la producción orgánica, el marco normativo e

institucional vigente, los requisitos y procedimientos de certificación, así como los impactos que esta puede generar en términos de competitividad y acceso a mercados internacionales.

Resumen ejecutivo

Las pequeñas y medianas empresa (PYMES) agricultoras de hortalizas en Costa Rica enfrentan un problema de escala global que limita su capacidad para competir en mercados nacionales e internacionales. La fragmentación de la producción, la falta de acceso a economías de escala y la limitada capacidad de inversión dificultan la adopción de prácticas agrícolas sostenibles y la obtención de certificaciones orgánicas. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2021)

La producción orgánica en Costa Rica data desde mediados de 1980, con la producción y comercialización de hortalizas de algunos pequeños productores de la provincia de Cartago. Cuatro años más tarde, con el know-how adquirido por los productores de hortalizas y con el apoyo de la Misión de Cooperación Japonesa lograron obtener capacitaciones de agricultura orgánica, producción de abonos orgánicos, control de plagas y enfermedades. Gracias a estos aprendizajes adquiridos los productores formaron una de las mayores organizaciones a nivel nacional tanto por la producción de hortalizas como por sus capacitaciones, antes llamados APOETAR con la empresa Jugar del Valle S.A. hoy conocidos como Coope-Zarcero (IBS Soluciones Verdes, 2013).

En Costa Rica, a pesar de los avances de los pequeños productores en el área productiva, la realidad es que enfrentan serios obstáculos en el ámbito empresarial. Como mencionan Álvarez y Granados (2006), hay un "bajo nivel organizativo de los productores y comercializadores" (IBS Soluciones Verdes, 2013, pág. 15), lo que significa que las alianzas son escasas tanto a nivel nacional como regional.

Además, otro de los principales obstáculos que enfrentan los productores orgánicos costarricenses es la dependencia creada por la cooperación internacional, tanto económica como ideológica, que si bien, fue de gran importancia en años pasados para el fomento del sector, actualmente ha tenido un impacto duradero. Por lo que, al retirarse esta cooperación se "indujo a la desarticulación de la frágil base organizativa y productiva existente, que se reflejó en la oferta para el mercado nacional".

La reducida superficie de tierra dedicada al cultivo de hortalizas orgánicas en Costa Rica restringe la oferta disponible para satisfacer la demanda creciente. Algunos letrados mencionan que más que nada se puede hablar de un estancamiento, como consecuencia de la falta de recursos y servicios de apoyo tanto públicos como privados, como consecuencia de la necesidad de un cambio de enfoque más comercial que socio ambiental y la disminución del apoyo por parte de la cooperación internacional (IBS Soluciones Verdes, 2013). Asimismo, la falta de conocimiento y acceso a información sobre las normas y certificaciones orgánicas dificulta la adopción de estas prácticas por parte de las PYMES.

Está claro que, si bien, en Costa Rica no existen iniciativas relevantes de promoción e información de la agricultura orgánica, el mercado acepta de todas formas estos productos de producción, siendo la creación de mecanismos de información sobre la existencia y el proceso que llevan las etapas, como el presente proyecto, una gran oportunidad para generar interés de los productores para entrar a estos sistemas de producción orgánica (IBS Soluciones Verdes, 2013).

En este proyecto nos enfocamos en la certificación USDA Organic emitida por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, que permite a los agricultores vender sus productos agrícolas crudos o procesados como orgánicos otorgándoles un respaldo. Parte de los beneficios que ofrece el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) es que implementan el Programa Nacional Orgánico que se encarga de desarrollar las leyes y regulaciones en el marco del etiquetado, manejo, producción y cumplimiento.

CAPÍTULO I. Aspectos teóricos y metodológicos

1.1 Justificación de la relevancia que tiene el proyecto respecto a la disciplina

La importancia de las certificaciones orgánicas denota la necesidad de contar con información actualizada en el campo de estudio; sin embargo, se ha podido visualizar que muchos documentos utilizados en la actualidad son bastante antiguos para los avances continuos del mercado.

Por lo que proporcionarle al sector de pequeñas y medianas empresas productoras de hortalizas en Costa Rica una hoja de ruta para optar por una de las certificaciones orgánicas de mayor prestigio a nivel internacional genera un gran valor al campo del conocimiento ya que permite acceder a información centralizada y actualizada en la materia.

Al permitirle el acceso a las PYMES a información pertinente que les permita introducir un estándar internacional, se puede lograr el acceso a mercados globales avanzados, que actualmente están fuera del alcance del sector de las hortalizas. Obtener la certificación podría aumentar la calidad de los productos e integrar el sector de las PYMES costarricenses en el campo del comercio y los negocios internacionales mucho más competitivo y desarrollado.

Debido al creciente desarrollo en la agricultura sostenible y los avances tecnológicos en agroindustria, el comercio de productos orgánicos ha ido en auge, por lo que explorar la puesta en práctica de estas tendencias permite que las empresas tengan un abanico de posibilidades de mejora para acceder a nuevos mercados más desarrollados. Tomando en consideración los cambios y los avances en el campo se puede considerar que está propuesta de proyecto es original en referencia a los constantes cambios que se experimentan en el mercado.

Está claro que existen diversos documentos y autores que se refieren al tema en cuestión tanto a nivel nacional como internacional; sin embargo, en el ámbito nacional no se cuenta con información que siga los avances en esta materia y que sea actualizada al margen de los cambios. Es importante tomar en consideración los sesgos en la información y la necesidad del mercado doméstico para lograr proporcionar el plan adecuado para su

implementación. Se determinó la información respectiva al marco normativo nacional e internacional que permita asegurar que la certificación se aplique conforme a las legislaciones vigentes, lo que aumenta la viabilidad del proyecto.

En los últimos años, las certificaciones orgánicas, como la USDA Organic, han ganado relevancia al ofrecer múltiples beneficios a los agricultores. Esta certificación no solo garantiza la transparencia en las prácticas agrícolas, sino que también abre nuevas oportunidades para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica en mercados en crecimiento, facilitando tanto el ingreso como la expansión comercial.

Aunque la certificación USDA Organic ofrece grandes ventajas para el sector, muchas PYMES en Costa Rica se enfrentan a la dificultad de implementar y mantener este estándar. Esto se debe en gran medida por la falta de acceso a información, conocimiento técnico y recursos financieros para acceder al material que les permita certificarse.

El acceso a la información en materia de certificación, terminología y normativas le permite a las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica la opción de elegir cuál es la certificación que se adapta mejor a su modelo de negocios y que les otorga mayores beneficios según sus objetivos de crecimiento.

1.2 Problemática

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) agricultoras de hortalizas en Costa Rica enfrentan un problema de escala que limita su capacidad para competir en mercados nacionales e internacionales. La fragmentación de la producción, la falta de acceso a economías de escala y la limitada capacidad de inversión dificultan la adopción de prácticas agrícolas sostenibles y la obtención de certificaciones orgánicas.

La reducida superficie de tierra dedicada al cultivo de hortalizas orgánicas en Costa Rica restringe la oferta disponible para satisfacer la demanda creciente. Asimismo, la falta de conocimiento y acceso a información sobre las normas y certificaciones orgánicas dificulta la adopción de estas prácticas por parte de las PYMES.

La USDA Organic es una certificación emitida por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, que les permite a los agricultores vender sus productos agrícolas crudos o procesados como orgánicos otorgándoles un respaldo. Parte de los beneficios que ofrece el Departamento de la Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), es que implementan el Programa Nacional Orgánico que se encarga de desarrollar las leyes y regulaciones en el marco del etiquetado, manejo, producción y cumplimiento.

En los últimos años, las certificaciones orgánicas, como la USDA Organic, han ganado relevancia al ofrecer múltiples beneficios a los agricultores. Esta certificación no solo garantiza la transparencia en las prácticas agrícolas, sino que también abre nuevas oportunidades para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica en mercados en crecimiento, facilitando tanto el ingreso como la expansión comercial.

Entre los beneficios y oportunidades que otorga esta certificación a las PYMES productoras es que supone un elemento diferenciador mejorando su competitividad, les permite acceso a nuevos mercados especializados, le proporciona beneficios económicos a largo plazo, amplía la red de negocios y les ayuda a anticiparse a las regulaciones internacionales debido a los estándares que aplica. Por ello se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo pueden las pequeñas y medianas empresas (PYMES) productoras de hortalizas en Costa Rica acceder a certificaciones orgánicas, como la USDA Organic, para mejorar su competitividad en el mercado?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la certificación USDA para determinar los beneficios y oportunidades que aporta a las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica para mejorar su competitividad.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir el contexto actual en el que operan las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica, incluyendo su participación en el mercado, clasificación, y demás características relevantes.
- Identificar el alcance, los requisitos, beneficios y procedimientos para la adopción de la certificación USDA por parte de las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica.
- Determinar el marco normativo e institucional vigente en Costa Rica para la adopción de la certificación USDA en las PYMES productoras de hortalizas.
- Elaborar una propuesta para la implementación de la certificación USDA en las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica, con el fin de mejorar su competitividad.

1.4 Metodología

1.4.1 Diseño metodológico

La presente investigación se enmarcó en una modalidad de proyecto y adoptó un enfoque cualitativo para analizar los beneficios y oportunidades de la certificación USDA Organic para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica. Bajo la premisa de que se pretendía comprender con mayor profundidad el problema identificado.

Asimismo, el proyecto es de tipo exploratorio el cual según a Hernández Sampieri (2017) el fenómeno ha sido poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Al emplearse una investigación con enfoque cualitativo de tipo descriptivo y exploratorio es posible el desarrollo de conclusiones y recomendaciones para el desarrollo de estrategias vinculadas a los beneficios y oportunidades de la certificación USDA Organic para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica.

Las fuentes de información y técnicas documentales de recolección de información necesaria para la presente investigación se realizarán mediante la técnica de revisión bibliográfica. Se recurrió a los documentos desarrollados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería; Departamento de Agricultura de los Estados Unidos; etc. y al análisis de documentación de carácter oficial que ha sido desarrollada sobre el sector objeto de investigación.

Se consideraron, además, aquellas publicaciones académicas mediante las cuales fue posible observar criterios que apoyen o se contrapongan a diferentes postulados plasmados en fuentes de información. Incluidas aquellas publicaciones académicas que interpretan, analizan o bien, que extraen conclusiones sobre los contenidos de las certificaciones.

Se respetaron y aplicaron rigurosamente los principios éticos que guían el proceso investigativo, asegurando que todos los procedimientos y actividades se realicen con integridad y responsabilidad.

Se reconoce que este estudio presentó ciertas limitaciones, como la disponibilidad limitada de información en algunos aspectos. Sin embargo, se buscó minimizar estas limitaciones mediante un enfoque riguroso en la recopilación y análisis de datos, así como mediante la triangulación de múltiples fuentes de información para aumentar la validez y fiabilidad de los hallazgos.

1.4.2 Marco referencial

La agricultura orgánica se define como “proceso que utiliza métodos que respetan el medio ambiente, desde las etapas de producción hasta las de manipulación y procesamiento” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2003, parr. 1). Este sistema de producción se orienta a optimizar el uso de los recursos naturales disponibles en la finca, promoviendo la fertilidad del suelo y la actividad biológica, al tiempo que busca reducir al mínimo el uso de insumos no renovables. Asimismo, excluye el empleo de fertilizantes y plaguicidas de síntesis química, con el fin de proteger la salud humana y preservar el equilibrio ecológico.

En este contexto, resulta fundamental establecer una distinción clara entre la agricultura orgánica y la actividad agropecuaria convencional. Según la Procuraduría

General de la República (2007) la actividad agropecuaria convencional “basada en la homogeneización de los sistemas de producción, el aislamiento del producto de los elementos del ambiente, la labranza mecánica, la nutrición y la protección artificial, utilizando agroquímicos sintéticos y energía fósil”. Es decir, es la actividad agropecuaria que no cumple con los requisitos y lineamientos para ser considerada como agricultura orgánica.

Además de favorecer la armonía con el medio ambiente, la agricultura orgánica representa un enfoque holístico que combina saberes tradicionales con técnicas modernas de producción. Asimismo, impulsa la conciencia sobre el derecho de las comunidades a generar y acceder a alimentos saludables, priorizando el aprovechamiento de los recursos disponibles a nivel local.

Los enfoques contemporáneos de la agricultura ecológica, como el manejo integrado de plagas, la nutrición vegetal basada en sistemas integrados y los cultivos orientados a la conservación, tienden a enfocarse en aspectos específicos del sistema agropecuario, tales como la dinámica ecológica de las plagas, las necesidades ecológicas de las plantas o la salud del suelo. En contraste, la agricultura orgánica propone un enfoque integral que articula todos estos componentes. Su gestión se basa en comprender las interacciones dentro de la cadena trófica y en los ciclos de nutrientes, con el objetivo de promover la estabilidad y el equilibrio del agroecosistema en su conjunto (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2003).

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2015) describe la agricultura orgánica como “la aplicación de un conjunto de prácticas culturales, biológicas y mecánicas que apoyan el ciclo de los recursos agrícolas, promueven el equilibrio ecológico y conservan la biodiversidad”. Por tanto, no es correcto definir la agricultura orgánica únicamente por las prácticas que evita, como no usar plaguicidas o productos sintéticos, en lugar de definirla por su estrategia proactiva, que incluye el mantenimiento o la mejora de la calidad del suelo y el agua; la conservación de humedales, bosques y vida silvestre; y la prevención del uso de fertilizantes sintéticos, lodos de depuradora, irradiación e ingeniería genética.

Mediante un enfoque integral y la exclusión de agroquímicos, la agricultura orgánica contribuye a la preservación de los recursos naturales, evitando la degradación del suelo y la pérdida de su capacidad productiva. Para la agricultura orgánica la naturaleza es entendida

simultáneamente como una herramienta de trabajo y como un propósito a respetar y conservar, “Al no utilizar sustancias sintéticas (por ejemplo, fertilizantes, plaguicidas, productos farmacéuticos), los agricultores orgánicos se ven obligados a restaurar el equilibrio ecológico natural porque las funciones del ecosistema son su principal «insumo» productivo” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2003, parr. 2). La agricultura orgánica fomenta un equilibrio natural que facilita abordar el origen de las plagas mediante estrategias preventivas, en lugar de enfocarse únicamente en medidas correctivas.

Por su parte, la agricultura orgánica sigue una serie de principios, estos actúan como guía para el movimiento orgánico en sus distintas expresiones. Su propósito es orientar la formulación de posturas, políticas, programas y marcos normativos. Asimismo, estos principios han sido concebidos con la intención de que puedan ser aplicados y adaptados a nivel global.

- Principio de salud: La agricultura orgánica debe sostener y promover la salud de suelo, planta, animal, persona y planeta como una sola e indivisible.
- Principio de ecología: La agricultura orgánica debe estar basada en sistemas y ciclos ecológicos vivos, trabajar con ellos, emularlos y ayudar a sostenerlos.
- Principio de equidad: La agricultura orgánica debe estar basada en relaciones que aseguren equidad con respecto al ambiente común y a las oportunidades de vida.
- Principio de precaución: La agricultura orgánica debe ser gestionada de una manera responsable y con precaución para proteger la salud y el bienestar de las generaciones presentes y futuras y el ambiente. (Eyhorn, Heeb , & Weidmann, 2004)

La certificación es un proceso crucial en la garantía de calidad y cumplimiento normativo de productos, procesos o servicios. La misma se puede definir de la siguiente manera:

La certificación de un producto, proceso o servicio es un desarrollo mediante el cual una entidad de tercera parte, independiente de una relación contractual cliente-proveedor, da constancia por escrito que un producto, proceso o servicio cumple con los requisitos establecidos en normas de referencia, especificaciones técnicas, reglamentos u otros documentos normativos (INTECO , 2025, pág. 2).

La certificación de un producto, proceso o servicio implica que una entidad externa e independiente, que no tiene vínculos contractuales directos con el cliente o proveedor, proporciona una confirmación escrita de que dicho producto, proceso o servicio cumple con los criterios establecidos en normas, especificaciones técnicas, reglamentos u otros documentos de referencia. Esto se logra a través de una evaluación realizada según métodos previamente definidos.

La certificación tiene como objetivo asegurar que un alimento ha sido producido siguiendo ciertos métodos con atribuciones específicas. Esta herramienta permite que un producto se distinga frente a otros, lo que puede resultar beneficioso en distintos mercados. De este modo, puede permitir un acceso satisfactorio a nuevos destinos comerciales.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) desempeña un papel crucial en la gestión de diversos aspectos relacionados con la agricultura, “es responsable de los programas y los servicios relacionados al desarrollo rural, animales, alimentos, nutrición, recursos naturales, medio ambiente y bosques” (Administración de Servicios Generales de los Estados Unidos, s.f.)

Las regulaciones orgánicas del USDA registran cuatro categorías de productos orgánicos:

- Cultivos: Planta que se cultiva para ser cosechada como alimento, alimento para el ganado, fibra o utilizada para agregar nutrientes al campo.
- Ganado: Animales que pueden utilizarse para la alimentación o en la producción de alimentos, fibras o piensos.
- Productos procesados: Artículos que han sido manipulados y envasados.
- Cultivos silvestres: Plantas de un sitio de cultivo que no está cultivado.

(Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 2015)

Ahora bien, de acuerdo con el (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 2015) la certificación orgánica “permite que una granja o una instalación de procesamiento venda, etiquete y represente sus productos como orgánicos. La marca orgánica ofrece a los consumidores más opciones en el mercado”. El USDA salvaguarda las elecciones de los

consumidores al asegurar la integridad del sello orgánico, al ser un estándar reconocido internacionalmente, asegura que los productos cumplen con criterios de calidad y seguridad.

A su vez, al elegir productos orgánicos, los consumidores contribuyen a un sistema agrícola más sostenible y responsable con el planeta. Consecuentemente, las certificaciones orgánicas son cruciales para asegurar el bienestar general. Según Soto Muñoz & Descamps (2011) “la certificación orgánica es la garantía de que un cultivo se manejó siguiendo las normas de la producción orgánica”. Estas certificaciones mejoran la inocuidad alimentaria al brindar a los consumidores la confianza de que los productos son libres de agroquímicos sintéticos y respetan el medio ambiente (p.7).

De acuerdo con el Servicio de Comercialización Agrícola obtener la certificación orgánica ayuda a los productores a que:

- Reciba precios premium por sus productos.
- Acceda a mercados locales, regionales e internacionales de rápido crecimiento.
- Apoyar las economías locales.
- Acceda a financiación adicional y asistencia técnica.
- Comercializar productos a los consumidores.

Por lo que, en el contexto de las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica, esta certificación puede representar una ventaja significativa al mejorar su competitividad y posicionamiento en mercados internacionales.

A pesar del creciente interés en la agricultura orgánica y su potencial para las PYMES agrícolas de hortalizas en Costa Rica, existen diversos desafíos que obstaculizan su desarrollo y participación en este mercado. Las PYMES se definen como:

Unidad productiva o económica; dispuesta como persona física o jurídica; de carácter permanente; que cuenta, según el caso, con un personal de 1 a 100 trabajadores; que tiene un número pequeño, reducido o moderado de activos y ventas; y que se dedica a actividades industriales, comerciales, de servicios o agropecuaria (Poder Judicial República de Costa Rica, s.f).

Como señala la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (2020) “Costa Rica ha sido uno de los países latinoamericanos que más ha avanzado en el desarrollo de instituciones y normativas vinculadas a la agricultura orgánica”. Esto le concedió la condición de tercer país en el año 2008. Según la normativa vigente de Costa Rica, para que un producto esté certificado como orgánico debe cumplir con lo establecido en el Reglamento vigente 29782. Es importante destacar que, “dicho reglamento solo certifica producto agrícola, no hay certificación aún para producto de origen animal”.

1.4.3 Alcances y Limitaciones

El presente trabajo de investigación se enmarca en el análisis de los beneficios y oportunidades que ofrece la certificación orgánica USDA Organic a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) productoras de hortalizas en Costa Rica. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, orientado a comprender los factores normativos, técnicos y estratégicos que inciden en la adopción de dicha certificación en el contexto nacional.

El estudio se centró en la certificación USDA Organic como un estándar internacional de producción orgánica, considerando sus lineamientos, requisitos y su aplicabilidad en el entorno costarricense. De este modo se pudo identificar los beneficios que esta certificación puede presentar a las PYMES, en temas como acceso a incentivos, sostenibilidad ambiental, posicionamiento en nichos especializados y mejor en la competitividad.

Dentro del alcance de esta investigación, se contempló el análisis del marco legal e institucional vigente en Costa Rica, los lineamientos establecidos por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para la obtención de la certificación, así como los procedimientos y requisitos necesarios para su adopción.

A su vez, el estudio se complementó con la recopilación de insumos provenientes de entrevistas semiestructuradas realizadas a representantes de dos organizaciones agrícolas nacionales certificadas, lo cual permitió incorporar experiencias reales del sector productivo nacional, con el fin de enriquecer la perspectiva analítica y validar parte de los hallazgos obtenidos mediante la revisión documental.

Aunque se procuró mantener un enfoque riguroso durante toda la investigación, es importante reconocer ciertas limitaciones que pudieron influir en su desarrollo. Que, si bien

estas no afectan la validez de los resultados alcanzados, si deben mencionarse para comprender con mayor claridad el alcance real del estudio.

Una de las principales limitaciones fue la disponibilidad restringida de información estadística actualizada y desagregada sobre la producción de hortalizas orgánicas en Costa Rica. Si bien existen fuentes oficiales que recopilan datos generales del sector agrícola, la información específica sobre pequeñas y medianas empresas, especialmente aquellas en proceso de certificación o con certificación USDA Organic, resulta escasa o dispersa.

Además, gran parte de la información disponible se encuentra desactualizada, lo que representa una limitación importante, ya que en los últimos años han ocurrido cambios tanto a nivel nacional como internacional que podrían haber influido en las condiciones de los productores orgánicos. Incluso, parte de esa información podría no ser aplicable en un contexto actual significativamente distinto.

Asimismo, se identificó una limitada existencia de estudios recientes en el contexto nacional que abordaran de forma específica la certificación USDA aplicada a PYMES agrícolas. Esto envolvió una fuerte dependencia de fuentes internacionales, literatura comparada y documentos técnicos de organismos multilaterales, los cuales, aunque relevantes, no siempre responden a las particularidades del contexto costarricense. Esta condición limitó las posibilidades de establecer comparaciones directas o de validar ciertas premisas a partir de evidencia local.

Dentro de los límites geográficos del estudio, la investigación se centró en el contexto costarricense, con referencias específicas a zonas de alta producción hortícola como Cartago y Alajuela. No obstante, el análisis de la normativa y el enfoque comercial se estructuró con proyección internacional, al considerar los requisitos establecidos por los principales mercados de destino para productos orgánicos como Estados Unidos y la Unión Europea.

Capítulo II. CERTIFICACIÓN USDA

2.1 Generalidades de la certificación USDA

La USDA Organic es una certificación que se encuentra regulada bajo la normativa de la NOP (National Organic Program, por sus siglas en inglés) y consiste en una verificación de que la granja o planta de producción cumple con todas las regulaciones orgánicas estipuladas por el Departamento de la Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), en función de los estándares específicos requeridos para que se utilice la palabra orgánica en los productos o el sello orgánico de la USDA en los alimentos.

De acuerdo con el (Quality Certification Services, 2021, p.14) puede ser aplicado a:

“...cada operación de producción o elaboración o una parte especificada de una operación de producción o elaboración que produce o elabora cultivos, ganado, productos ganaderos, u otros productos agropecuarios que están destinados a ser vendidos, etiquetados, o presentados como “100% orgánico”, “orgánico” o “hecho con (ingredientes o grupo(s) alimenticio(s) especificados) orgánicos”

2.2 La certificación orgánica en Costa Rica

2.2.1 Estadística de producción orgánica en Costa Rica

Durante el año 2023, el mercado costarricense de hortalizas se caracterizó por ser relativamente reducido, tanto en términos de producción como de diversificación. Considerando como hortalizas a las verduras, legumbres y guisantes, se recopiló información sobre cuatro de los productos más consumidos por la población costarricense: la papa, la cebolla, el ajo y los frijoles. Estos alimentos no solo formaron parte esencial de la dieta nacional, sino que también representaron cultivos de importancia económica y social en varias regiones del país.

De acuerdo con el portal estadístico del sector agropecuario del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en 2023 la papa alcanzó un valor de exportación de 12.666 miles de dólares. Más del 74 % de esta producción se concentró en la provincia de Cartago, que destacó como principal productora con más de 2.257 hectáreas destinadas al cultivo. Le siguió la provincia de Alajuela con 768 hectáreas sembradas, siendo el cantón de Zarcero el

que obtuvo el mayor rendimiento, con un promedio de 26 toneladas por hectárea (SEPSA, 2024).

En cuanto a los destinos de exportación, El Salvador ocupó el primer lugar con un volumen anual de 227 toneladas, seguido por Nicaragua con 155 toneladas, y Guatemala con 77 toneladas de papas importadas desde Costa Rica (PROCOMER, 2024).

Por su parte, la cebolla registró un valor de exportaciones de 111.038 miles de dólares (Infoagro, s.f.). De manera similar al caso de la papa, la provincia de Cartago concentró el 85 % del área cultivada de cebolla, con 1.256 hectáreas y una producción aproximada de 40.281 toneladas. Alajuela ocupó el segundo lugar con 116 hectáreas sembradas y una producción de 3.427 toneladas durante el mismo año (secretaría ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), 2024).

En cuanto a su exportación, los principales mercados fueron Nicaragua, con 225 toneladas anuales; Colombia, con 3 toneladas; y en un porcentaje muy reducido, los Países Bajos (PROCOMER, 2024).

En el caso del ajo, la producción nacional alcanzó un valor de 8.476 miles de dólares en 2023, según datos del MAG. No obstante, se determinó que el cultivo de ajo en Costa Rica fue bastante limitado, mostrando una tendencia decreciente desde mediados del siglo pasado. A pesar de ello, a partir del año 2020, algunos productores iniciaron esfuerzos por reactivar el mercado local del ajo mediante técnicas de cultivo más sostenibles y apoyos técnicos institucionales (Blaser, 2020).

Finalmente, los frijoles reportaron un valor de exportación de 12.881 miles de dólares durante el mismo año (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, 2024). Entre las regiones con mayor superficie cultivada destacaron la Región Brunca, con 8.590 hectáreas sembradas, y la Región Chorotega, con 4.498 hectáreas durante el período 2023/2024. Otras zonas como la Huetar Norte y la Central Oriental también participaron en la producción, aunque con una superficie significativamente menor (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), 2024).

Parte de esta producción fue destinada a la exportación, principalmente hacia países como Nicaragua, Panamá y Aruba, según el Anuario Estadístico de la Promotora de Comercio Exterior (Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), 2025).

Considerando la creciente relevancia que han adquirido los productos orgánicos en los mercados internacionales, resulta fundamental comprender el alcance y la penetración que la certificación USDA Organic ha tenido en Costa Rica. Esta certificación, emitida por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), garantiza el cumplimiento de estándares rigurosos en materia de producción, procesamiento y comercialización de productos agrícolas orgánicos, contribuyendo así a la confianza del consumidor y a la apertura de oportunidades comerciales en mercados de alto valor.

En el contexto costarricense, una de las entidades acreditadas como agente certificador es Kiwa BCS Costa Rica Ltda., la cual actúa bajo los lineamientos del esquema de certificación para productos orgánicos establecido en el país. De acuerdo con el informe publicado por esta certificadora en el primer trimestre del año 2025 (Kiwa BCS Costa Rica Ltda, 2025) se registran cincuenta (50) pequeñas y medianas empresas (PYMES) que cuentan con la certificación USDA Organic. Estas empresas participan en diversas actividades dentro de la cadena de valor orgánica, que incluyen la producción agrícola individual, el procesamiento y envasado de productos, la comercialización nacional y la exportación.

Este dato evidencia no solo el crecimiento sostenido del sector orgánico nacional, sino también el compromiso de las PYMES costarricenses con la adopción de prácticas agrícolas sostenibles y el cumplimiento de normativas internacionales que les permiten acceder a mercados más exigentes, especialmente en Estados Unidos y la Unión Europea. En consecuencia, el papel de organismos certificadores como Kiwa BCS se vuelve esencial para fortalecer la trazabilidad, la calidad y la credibilidad del sello orgánico costarricense en el ámbito global.

2.2.2 Marco normativo e institucional vigente en Costa Rica para la adopción de la certificación USDA para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica

La certificación USDA Organic representa un estándar reconocido internacionalmente que garantiza la calidad y seguridad de productos agrícolas. En Costa Rica, la adopción por parte de las PYMES productoras de hortalizas puede abrir camino a una serie de oportunidades significativas en el ámbito internacional.

El marco normativo e institucional de Costa Rica juega un papel fundamental en la adopción de la certificación USDA Organic por parte de las PYMES productoras de hortalizas. La regulación de la producción agrícola en Costa Rica está enmarcada por diversas leyes y normativas que buscan garantizar la calidad, inocuidad y sostenibilidad de los productos. Este capítulo examina las leyes, reglamentos, organismos e instituciones gubernamentales que regulan y se involucran en la producción orgánica del país, así como las implicaciones que esto tiene para la implementación de la certificación.

Como señala la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, 2020 “Costa Rica ha sido uno de los países latinoamericanos que más ha avanzado en el desarrollo de instituciones y normativas vinculadas a la agricultura orgánica”. Según la normativa vigente de Costa Rica, para que un producto esté certificado como orgánico debe cumplir con lo establecido en el Reglamento vigente 29782.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería dispone de tres agencias certificadoras autorizadas para llevar a cabo el proceso completo de certificación “que son Eco-LOGICA (nacional), Primus Auditing Operations de Costa Rica y Kiwa BCS Costa Rica Limitada (alemana)” (Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, 2020). Estas agencias son las responsables de guiar todo el proceso de certificación como productor orgánico o de llevar a cabo el proceso de transición.

Es importante tener claro que la “Unión Europea, Estados Unidos, Canadá y Japón se posicionan como los principales mercados importadores de alimentos orgánicos” (Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, 2020). Por ende, para estos países los productos solo podrán importarse si el organismo certificador cuenta con la aprobación de la autoridad competente correspondiente. Para que estos organismos sean aprobados, según Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (2020) deben cumplir con los requisitos de los países importadores o ser considerados equivalentes, lo cual puede lograrse mediante:

- Acuerdos bilaterales entre el país exportador y el importador.
- Aceptación directa del organismo certificador por parte del país importador.

En el momento de exportar, Costa Rica tiene un estatus de equivalencia con Europa, Suiza y Canadá. Esto quiere decir que, “todos los productos certificados bajo el Reglamento

29782, pueden ingresar a los países europeos en su condición de tercer país, a Suiza y a Canadá sin necesidad de realizar más trámites ni incurrir en otros costos al llegar al país destino” (Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, 2020). El Gobierno solo interviene con los países que tienen acuerdos de equivalencia; para los demás, las certificaciones son privadas.

2.2.3.1 Equivalencia con Estados Unidos

En el caso de Estados Unidos, es necesario obtener la certificación NOP, la cual puede conseguirse a través de una de las certificadoras autorizadas por el Ministerio de Agricultura de Estados Unidos, en este caso el gobierno no interviene, por lo que se trata de una certificación privada. No obstante, “aquel productor que comparta exportaciones tanto con Estados Unidos como con Europa deberá certificarse bajo el Reglamento 29782 y bajo la normativa NOP” (Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, 2020). Si el productor únicamente está certificado bajo NOP, el producto no será reconocido como orgánico en Costa Rica.

2.2.3.2 Equivalencia con la Unión Europea

La Unión Europea reconoce a 13 países como equivalentes a su sistema, conocido como la lista del Tercer País. Estos países son: Argentina, Australia, Canadá, Chile, Costa Rica, India, Israel, Japón, Nueva Zelanda, República de Corea, Suiza, Túnez y Estados Unidos.

De acuerdo con (Rojas, 2023) “Costa Rica actualmente cuenta con el reconocimiento de la Unión Europea de equivalencia de terceros países en materia de productos orgánicos bajo el Reglamento (CE) No 834/2007”. Esto antecede como parte del proceso de actualización europeo y en alineación con lo establecido en el Reglamento (UE) 2018/848 que incluye períodos transitorios para implementar ciertas disposiciones nuevas, especialmente en relación con el comercio, el país está en negociaciones para un Acuerdo de Equivalencia bilateral (Rojas, 2023). Una vez que se complete este acuerdo, se abrirán numerosas oportunidades comerciales para los productores orgánicos costarricenses.

2.2.3.3 Ministerio de Agricultura y Ganadería

Como la principal institución gubernamental responsable del sector agrícola, el Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene un amplio mandato en el papel que debe desarrollar para el fomento y expansión del sector orgánico en Costa Rica. En 1994, el gobierno de Costa Rica estableció el Programa Nacional de Agricultura Orgánica (PNAO) mediante un decreto ejecutivo, el cual está vinculado a la Dirección de Programas Nacionales del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), “con el objetivo de apoyar y promover el desarrollo de la agricultura orgánica en Costa Rica a través del fomento de la producción, transformación y comercialización de los productos orgánicos” (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2014). El PNAO como parte de la Dirección de Programas Nacionales del MAG tiene las siguientes funciones:

El PNAO, coordina el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología en Producción Orgánica (PITTA P.O.), que es una instancia donde participa el sector productivo, académico y el público, y donde se articula acciones para impulsar la investigación y la difusión de resultados hacia los productores. Para su funcionamiento cuenta con el apoyo de varias agencias de cooperación (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2014).

Como afirma el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2014) El Departamento de Producción Orgánica tiene como objetivo “Orientar el desarrollo de la producción orgánica en el ámbito nacional mediante los mecanismos y acciones establecidos en leyes y reglamentos, que propician el fomento de esta actividad y los encadenamientos de mejora en la calidad e inocuidad ambiental y de la salud”. Además, se encarga de recibir las solicitudes de los micro, pequeños y medianos productores orgánicos, certificados o en transición, registrados ante el Servicio Fitosanitario del Estado para recibir el Incentivo de Reconocimiento de Beneficios Ambientales Agropecuarios (RBAO). Resulta importante resaltar que este incentivo se concederá por un período máximo de tres años a los productores que estén certificados como orgánicos o en proceso de transición, siempre que estén registrados en la Unidad de Registro de Agricultura Orgánica del Servicio Fitosanitario del Estado.

La Unidad de Registro y Fiscalización de Agricultura Orgánica del Departamento de Operaciones Regionales lleva un registro en agricultura orgánica que, a través de una base de datos, busca certificar la trazabilidad y el control de la producción. Esto es necesario para cumplir con una serie de lineamientos establecidos en reglamentos fundamentados en las leyes que regulan la agricultura orgánica en Costa Rica.

El Servicio Fitosanitario del Estado (2024) dispone que "Sólo las personas físicas o jurídicas cuyas fincas, industrias o establecimientos estén inscritas en los correspondientes registros podrán cultivar, producir, elaborar, envasar, comercializar o almacenar productos con la denominación de Orgánica". Esto no solo fomenta la transparencia y la confianza del consumidor, sino que también contribuye a la sostenibilidad y al cumplimiento de las normativas que protegen la integridad de la agricultura orgánica en el país.

2.2.3.4 Comisión Nacional de la Actividad Agropecuaria Orgánica

La creación de la Comisión Nacional de la Actividad Agropecuaria Orgánica del Ministerio de Agricultura y Ganadería marca un hito significativo en el impulso y regulación de la agricultura orgánica en el país. Esta comisión se establece con el objetivo de promover prácticas sostenibles, garantizar la calidad de los productos orgánicos y coordinar esfuerzos entre los distintos actores del sector agropecuario. Su función es esencial para desarrollar políticas y normativas que respalden un modelo agrícola más responsable y alineado con las demandas del mercado y de los consumidores, fomentando así un crecimiento equilibrado y sustentable en la producción agropecuaria. De acuerdo con el artículo 1, el objetivo de la creación de esta comisión corresponde a:

Créase la Comisión Nacional de la Actividad Agropecuaria Orgánica como una comisión de alto nivel y órgano consultivo técnico de este Ministerio, con el objetivo de analizar y construir una agenda de trabajo para proponer aportes sustanciales al Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del Despacho del Viceministro(a) de ese Ministerio; gestionar y recomendar los proyectos ante las instituciones del Sector Agroalimentario que tengan incidencia en el desarrollo del Sector Agropecuario Orgánico. Proponer al Sector Agropecuario Orgánico la emisión, modificación o derogatoria de normas, políticas y procedimientos relacionados con la actividad agropecuaria orgánica nacional (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2014).

Cabe destacar que los miembros de la Comisión serán nombrados por un período de 4 años, según la composición que determine el ministro de Agricultura y Ganadería, basado en las ternas propuestas por los integrantes de la comisión. Además, este nombramiento será de carácter ad honorem (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2014).

Actualmente el Ministerio de Agricultura y Ganadería cuenta con tres agencias certificadoras para certificarse bajo el reglamento 29782, las cuales se detallan a continuación.

1. Eco-Logica

Brinda los servicios de certificación e inspección en producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos para mercados nacionales e internacionales, bajo las normativas de Estados Unidos, Europa, Costa Rica y Canadá (Eco-LOGICA, 2022).

2. Primus Auditing Operations de Costa Rica

Primus Auditing Ops es un organismo de certificación el cual ofrece servicios de certificación en inocuidad alimentaria y certificaciones orgánicas (Primus Auditing Operations Costa Rica, 2012).

3. Kiwa BCS Costa Rica Limitada

Kiwa es uno de los pioneros del movimiento orgánico en Europa. Realizamos inspecciones y certificaciones en todas las áreas de la producción orgánica: para agricultores, procesadores, distribuidores, importadores, exportadores y almacenes (Kiwa Costa Rica - Impulsa un futuro sostenible)

2.2.4 Requisitos de producción y elaboración de orgánicos

De acuerdo con el NOP y su Ley de Producción de Alimentos Orgánicos de los Estados Unidos (2021) los requisitos de producción y elaboración de productos orgánicos son muy específicos y detallados en cuanto a sus normativas tanto para el área de los cultivos como para el área de los ganados y sus materiales compostados y no compostados.

Los productores de hortalizas en Costa Rica deben considerar que, para poder vender, etiquetar, o presentar productos agropecuarios como “100% orgánicos”, “orgánico”, o

“hecho con” debe desarrollar un “Plan de Sistemas de producción o elaboración orgánica que sea acordado entre el productor y un agente certificador acreditado.

Este plan debe incluir de acuerdo con la Ley de Producción de Alimentos Orgánicos de los Estados Unidos (2021) con las siguientes disposiciones:

- a) Una descripción de prácticas y procedimientos que deben ser ejecutados y mantenidos, incluyendo la frecuencia con la cual serán ejecutados.
- b) Una lista de cada sustancia que será utilizada como insumo de producción o elaboración, indicando su composición, fuente, ubicaciones donde será utilizada la sustancia y la documentación de la disponibilidad comercial, según corresponda.
- c) Una descripción de las prácticas y los procedimientos de monitoreo que se llevaran a cabo y se mantendrán, incluyendo la frecuencia con la cual se llevara a cabo, para verificar que el plan este siendo eficazmente implementado.
- d) Una descripción de las prácticas de gestión y barreras físicas establecidas para prevenir la mezcla de productos orgánicos y no orgánicos en una operación dividida y para prevenir el contacto de las operaciones de producción y elaboración orgánica y sus productos con sustancias prohibidas.
- e) La información adicional que el agente certificador considere necesaria para evaluar el cumplimiento de las disposiciones.

Se debe de considerar que, en caso de que el productor de hortalizas ya este implementando alguna certificación o plan para cumplir con los requisitos de otro programa regulatorio de un gobierno federal, estatal o local, puede utilizarlo en sustitución del plan del sistema orgánico, siempre y cuando el plan presentado cumpla a cabalidad con todos los requisitos de esta subparte.

La estrategia planteada por parte del NOP establece que los requisitos que deben de cumplir los productores de hortalizas para poder certificarse como orgánicos se divide en dos, requisito de terreno y normas operativas para el manejo de los suelos.

En cuanto a los requisitos establecidos para los suelos, el reglamento orgánico detalla que cualquier suelo, ya sea campo o parcela que cultive y coseche las hortalizas para ser vendidas, etiquetadas o presentadas como orgánicas o sus variaciones, deberá cumplir con lo siguiente:

- a) No haber tenido la aplicación de sustancias prohibidas, las cuales incluyen el siguiente listado, por un periodo de 3 años inmediatamente antes de la cosecha del cultivo:
- a. Sustancias e ingredientes sintéticos, sustancias no sintéticas prohibidas
 - b. Sustancias no agropecuarias utilizadas en o sobre los productos elaborados, excepto que se indique de otro modo.
 - c. Sustancias agropecuarias no orgánicas utilizadas en o sobre productos elaborados.
 - d. Métodos excluidos, excepto por vacunas: Siempre y cuando las vacunas sean aprobadas.
 - e. Radiación ionizante, según se describe en la regulación 21 CFR 179.26 de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés).
 - f. Lodos sépticos.
- b) Deben de tener límites y zonas de amortiguamiento claras y definidas, tales como desvíos de escorrentías para prevenir la aplicación no intencionada de una sustancia prohibida al cultivo o el contacto con una sustancia prohibida aplicada al terreno adyacente que no está bajo tratamiento orgánico.

Los requisitos de producción establecidos por el NOP del USDA son rigurosos y detallados, lo que garantiza la integridad de los productos que buscan ser certificados como orgánicos. Para los productores costarricenses cumplir con estos lineamientos implica no solo la implementación de prácticas agrícolas específicas, sino también el compromiso con un sistema de gestión documentado y verificable. Una vez definido el conjunto de requisitos generales que debe cumplirse para optar por la certificación es necesario profundizar en las normas operativas específicas que rigen la gestión de los sistemas productivos orgánicos. Cada una de ellas establece lineamientos técnicos concretos que los productores deben adoptar para garantizar la integridad del sistema orgánico y cumplir con los estándares exigidos por la normativa USDA. Las cuales se detallan en el siguiente apartado.

2.2.5 Normas operativas de gestión

Por otra parte, las normas operativas se encuentran divididas en cinco categorías de importancia para los productores, las cuales se detallarán a continuación: (Ley de Producción de Alimentos Orgánicos de los Estados Unidos, 2021):

Norma operativa de gestión de la fertilidad del suelo y de los nutrientes del cultivo:

- a. El producto debe implementar prácticas de cultivo que mejoren la salud del suelo y minimicen la erosión.
 - b. Los nutrientes deben gestionarse mediante rotación de cultivos, cultivos de cobertura y la aplicación de materiales vegetales y animales.
 - c. Los materiales orgánicos, como estiércol y compost, deben ser gestionados para mantener el contenido de materia orgánica sin contaminar cultivos, suelo o agua con sustancias nocivas.
 - i. El estiércol crudo debe compostarse o incorporarse en el suelo según plazos específicos antes de la cosecha.
 - ii. El compost debe cumplir con procesos de temperatura y relación de carbono nitrógeno para su tratamiento.
 - d. Se permite el uso de ciertos nutrientes sintéticos y materiales naturales, siempre que estén aprobados en la Lista Nacional para la producción orgánica.
 - e. Está prohibido el uso de sustancias no aprobadas, lodo séptico y la quema de residuos agrícolas, salvo en casos de control de enfermedades o germinación de semillas.
2. Norma operativa de semillas y material de siembra.
- a. El productor de hortalizas debe utilizar semillas, plántulas anuales y material de siembra cultivados orgánicamente.
 - b. Excepciones:
 - i. Se pueden usar semillas y materiales de siembra no orgánicos y no tratados si no hay variedad orgánica equivalente disponibles comercialmente, excepto para brotes comestibles, que deben ser orgánicos.

- ii. Semillas y material de siembra no orgánico tratados con sustancias permitidas pueden usarse si no hay una alternativa orgánica disponible.
 - iii. Las plántulas anuales no orgánicas pueden utilizarse si se ha otorgado una variante temporal.
 - iv. El material de siembra no orgánico para cultivos perennes puede considerarse orgánico después de un año bajo manejo orgánico.
 - v. Semillas y plántulas tratadas con sustancias prohibidas solo pueden usarse si es un requisito de regulaciones fitosanitarias.
3. Norma operativa de rotación de cultivos: el productor debe implementar la rotación de cultivos, incluyendo césped, cultivos de cobertura, abono verde y cultivos intermedios, para cumplir con las siguientes funciones:
- a. Mantener o mejorar el contenido de materia orgánica del suelo.
 - b. Manejar las plagas en cultivos anuales y perennes.
 - c. Gestionar deficiencias o excesos de nutrientes en las plantas.
 - d. Controlar la erosión del suelo.
4. Normas operativas de manejo de plagas, malezas y enfermedades del cultivo. El productor debe implementar prácticas como:
- a. Prevención:
 - i. Rotación de cultivos, manejo de suelos y nutrientes.
 - ii. Medidas de saneamiento para eliminar vectores de enfermedades y semillas de malezas.
 - iii. Selección de especies y variedades resistentes a plagas, malezas y enfermedades.
 - b. Control de plagas:
 - i. Métodos mecánicos y físicos, como la introducción de depredadores, desarrollo de hábitats para enemigos naturales y uso de trampas o repelentes no sintéticos.
 - c. Control de maleza:

- i. Uso de materiales biodegradables, siega, apacentamiento, deshierbe manual, llamas, calor, medios electrónicos y coberturas sintéticas, que deben retirarse al final de la temporada.
 - d. Control de enfermedades:
 - i. Prácticas que supriman la propagación de patógenos o aplicación de insumos biológicos, botánicos o minerales no sintéticos.
 - e. Uso de sustancias:
 - i. Si las practicas anteriores no son suficientes, se pueden aplicar sustancias permitidas en la Lista Nacional, siempre documentando su uso en el plan orgánico.
 - f. Prohibiciones:
 - i. No se permite el uso de madera tratada con materiales prohibidos en contacto con el suelo o el ganado para nuevas instalaciones o reemplazos.
- 5. Norma operativa de recolección cosecha de cultivos silvestres.
 - a. El área de cosecha debe estar libre de sustancias prohibidas durante al menos 3 años antes de la recolección.
 - b. La recolección debe realizarse de manera que no dañe el medio ambiente y que garantice la sostenibilidad del crecimiento y producción del cultivo silvestre.

Esta es una certificación obligatoria para las empresas que deseen vender su producción orgánica en los Estados Unidos, la cual solo la pueden emitir las entidades autorizadas por la USDA y este sello puede ser utilizado en etiquetas de materias primas o de productos agropecuarios.

De acuerdo con el Departamento de los Estados Unidos (s.f) en Costa Rica existen dos entidades autorizadas por la USDA para emitir certificaciones las cuales son:

- Eco-Lógica, la cual se encontraba autorizada de emitir certificaciones en el ámbito de aplicación de los cultivos y las operaciones de manipulación; sin embargo, iniciaron el proceso de renovación de la autorización en el año 2022.

- Kiwa BCS Costa Rica Limitada está autorizada de emitir certificaciones en operaciones de manipulación y en las operaciones que llaman ganaderas únicamente en la apicultura. Es una entidad autorizada por el USDA hasta el año 2028.

Los productos pueden ser llamados orgánicos siempre y cuando el suelo en el que se cultivara no se aplicaran sustancias prohibidas como la mayoría de los fertilizantes y pesticidas sintéticos en los tres años antes de la cosecha; sin embargo, en caso de que el agricultor requiera utilizar alguna de estas sustancias para cumplir con un propósito, primero se tiene que someter a evaluación el sintético a utilizar para determinar su incidencia en la salud humana y el medio ambiente.

2.2.6 Procedimiento para la adopción de la certificación USDA Organic

Para que los productores puedan obtener la certificación USDA Organic, es necesario seguir un proceso riguroso que involucra varios pasos clave, cada uno de los cuales tiene un impacto significativo en la operación agrícola. Estos pasos permiten garantizar que los productos cumplan con los estándares exigidos por el USDA, asegurando así el acceso a mercados orgánicos tanto nacionales como internacionales.

1. Comprender los requisitos:

El primer paso esencial es familiarizarse con los estándares y regulaciones establecidos por el USDA para la producción orgánica. Estos requisitos abarcan diversos aspectos de la producción, desde la gestión del suelo y el agua hasta la estricta prohibición de pesticidas y fertilizantes sintéticos. Es importante que los productores comprendan que estos lineamientos no son solo directrices generales, sino obligaciones que garantizan la sostenibilidad de sus prácticas y la calidad de sus productos. Cumplir con estas normativas asegura que la operación no contamine el medio ambiente y que los consumidores puedan confiar en los productos etiquetados como orgánicos.

2. Elaborar un plan de transición:

Para aquellos que actualmente operan bajo un sistema de producción convencional, es fundamental desarrollar un plan detallado que contemple la conversión hacia prácticas orgánicas. Este proceso puede ser complejo, ya que implica la eliminación de sustancias prohibidas, como pesticidas y fertilizantes sintéticos, y la

implementación de prácticas que respeten la biodiversidad y mejoren la salud del suelo. Además, el productor debe limpiar la tierra de cualquier residuo de sustancias no permitidas y gestionar cuidadosamente el tiempo necesario para que los campos puedan ser considerados orgánicos. Esta transición, que suele tomar un mínimo de tres años, es un desafío, pero resulta crucial para garantizar que los productos cumplan con los estándares del USDA desde el primer día de certificación.

3. Seleccionar un agente certificador

Es importante destacar que el USDA no realiza las certificaciones de manera directa, sino que delega esta tarea a agentes certificadores acreditados. Elegir el agente adecuado es una decisión estratégica, ya que el certificador actúa como el intermediario que evaluará y aprobará las prácticas agrícolas. Es fundamental seleccionar un certificador que no solo esté acreditado por el USDA, sino que también tenga experiencia en el tipo de productos y el tamaño de la operación. El trabajo conjunto entre el productor y el agente certificador es clave para garantizar que la operación cumpla con todos los requisitos y que el proceso de certificación se lleve a cabo de manera eficiente.

En Costa Rica existen dos entes acreditados para certificar, los cuales son Kiwa y Ecológica.

4. Presentar la solicitud

Una vez seleccionado el agente certificador, el siguiente paso es la presentación de la solicitud formal. Esta solicitud es un documento exhaustivo que incluye información detallada sobre la operación agrícola, los tipos de cultivos, las prácticas de manejo de suelo y agua, así como los registros de producción. La precisión y claridad en esta fase son fundamentales, ya que cualquier discrepancia o falta de información puede retrasar el proceso de certificación. La solicitud debe reflejar claramente cómo la operación cumple con los estándares del USDA y cómo ha implementado prácticas orgánicas en cada etapa de la producción.

5. Inspección inicial

Una vez presentada la solicitud, un inspector acreditado realizará una visita a la operación para verificar in situ el cumplimiento de los estándares orgánicos. Durante la inspección, se revisarán los registros de producción, las instalaciones y las

prácticas agrícolas. Este es un paso crítico, ya que el inspector evaluará no solo el estado actual de la operación, sino también la capacidad del productor para mantener las prácticas orgánicas a largo plazo. La inspección proporciona una validación tangible de que la operación cumple con los criterios necesarios y ayuda a identificar cualquier área que requiera ajustes antes de que se otorgue la certificación.

6. Período de certificación

Si la operación cumple con todos los requisitos, el productor recibirá la certificación orgánica. Sin embargo, es importante entender que la certificación no es un proceso de una sola vez. Para mantener el estatus orgánico, los productores deben someterse a inspecciones anuales y mantener registros detallados de sus prácticas agrícolas. Este proceso continuo asegura que las operaciones agrícolas sigan cumpliendo con los estándares USDA a lo largo del tiempo, lo que es esencial para mantener la confianza de los consumidores y el acceso a los mercados orgánicos.

2.2.7 Marco Legal Nacional

La agricultura orgánica en Costa Rica se encuentra respaldada por un conjunto de disposiciones legales que establecen las bases para su desarrollo, regulación y promoción. A su vez, responde a las demandas del mercado internacional y las necesidades de los productores nacionales. Este marco legal constituye la base regulatoria que permite a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) productoras de hortalizas acceder a mercados especializados y obtener certificaciones internacionales de prestigio. La importancia de este andamiaje normativo radica en su capacidad para establecer estándares claros de producción, crear mecanismos de control y supervisión, y facilitar la transición de los productores convencionales hacia sistemas orgánicos certificados.

En el contexto costarricense, dos instrumentos jurídicos resultan fundamentales para comprender el panorama regulatorio de la agricultura orgánica: la Ley N°8591 de 2007 y su respectivo reglamento, así como el Decreto Ejecutivo N°29782, los cuales en conjunto configuran el escenario legal que rige la producción, procesamiento y comercialización de productos orgánicos en el territorio nacional, estableciendo las bases para que las PYMES puedan aspirar a certificaciones internacionales como la USDA Organic.

Estas normativas constituyen herramientas clave para facilitar la adopción de prácticas orgánicas y el cumplimiento de estándares internacionales como la certificación **USDA Organic**, al ofrecer una estructura legal coherente que acompaña tanto el proceso de transición como la gestión productiva de las PYMES agrícolas.

2.2.7.1 Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica N.º 8591 del 2007 y su reglamento, Decreto N.º 35242 del 2009

La Ley N.º 8591 establece el marco regulatorio para la producción, procesamiento y comercialización de productos orgánicos en Costa Rica. De esta forma, su alcance se enfoca en promover esta actividad, logrando un beneficio para la salud humana, animal y vegetal en conjunto, como un complemento claro para el desarrollo de políticas públicas que la atienden. En este contexto, su objetivo consiste en asegurar el cumplimiento de los fines de desarrollo, promoción, fomento y gestión de la actividad agropecuaria orgánica, fortaleciendo los mecanismos de control y promoción de los productos, procurando su competitividad y rentabilidad (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2007).

Al ser una ley enfocada en la promoción del desarrollo, se declara finalidad de la ley priorizar el beneficio especial de las personas micro, pequeñas y medianas productoras, así como el de sus familias. Por tal motivo, se ha declarado de interés público, y debe ser incluida dentro del Plan Nacional de Desarrollo.

De esta forma, el Estado designó al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) como el organismo encargado de la promoción, desarrollo, fomento, administración y control de la actividad (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2007). Donde de acuerdo con esta ley deben de desarrollar programas de formación y capacitación integral para promover el conocimiento y la práctica de la agricultura orgánica en colaboración con el Ministerio de Ambiente y Energía, (Cap. artículo 11, párrafo 1), de esta forma se le puede garantizar a las PYMES agricultoras de hortalizas en Costa Rica que van a recibir un asesoramiento guiado con capacitaciones acordes a las modificaciones y actualizaciones de la normativa regulación y requisitos que se encuentren vigentes en el momento.

En la misma línea, en el capítulo V de la citada ley, se establece que se le debe de dar apoyo a los mercados de orgánicos bajo diversas iniciativas como lo son las certificaciones

participativas de productos orgánicos, la cual está diseñada para que las PYMES puedan participar tanto a nivel nacional como internacional, de modo que para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica que busquen vender únicamente en el mercado local puedan utilizar en sus empaquetados la denominación de "producto orgánico nacional" (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2007, artículo 14, párrafo 2), mecanismo que les permite crear una confianza y relación directa con el consumidor, como consecuencia de la promoción en la participación en ferias, mercados, locales etc. simplificando los procesos de validación y fomentando la producción a menor escala.

Y, por otro lado, para aquellas PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica que buscan incursionar en el mercado internacional la normativa es más estricta exigiendo una certificación de una tercera entidad para garantizar que se cumplan los estándares globales (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2007, artículo 14, párrafo 1) De forma que las PYMES siempre tendrán un respaldo por parte del Estado.

Para fortalecer la estructura de los productores, la ley faculta a los agricultores a organizarse en Grupos de Productores Orgánicos (GPO) bajo la figura jurídica de su elección (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2007, artículo 15). Estos grupos no solo pueden utilizar la certificación participativa, sino que también son priorizados en la normativa para la apertura de puestos de venta especializados, asegurando que los pequeños y medianos agricultores se beneficien directamente de estas iniciativas.

Además, el estado implementa medidas adicionales para apoyar al sector. Fomentará que las instituciones públicas, tanto centralizadas como descentralizadas, consideren la compra de productos orgánicos, lo que crea un mercado estable y confiable. Asimismo, el Instituto Nacional de Seguros (INS) está autorizado a diseñar un sistema de seguros de cosechas con condiciones favorables (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2007, artículo 19, párrafo 1), seguridad crucial para los agricultores orgánicos frente a los riesgos de la producción.

Asimismo, la legislación establece una serie de incentivos para fomentar y apoyar la transición hacia la agricultura orgánica, reconociéndola como un servicio ambiental. Por ello, a través del organismo encargado, se impulsa la creación de programas para otorgar pagos

por estos servicios, priorizando a los pequeños y medianos productores (Artículo 23, párrafo 2). A estos se les otorga reconocimiento ambiental y apoyo financiero por medio de los bancos públicos (artículo 24) y el Fondo Especial para el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas (FODEMIPYME), así como a través de programas de créditos diferenciados, financiamiento para investigación y actividades de promoción (artículo 25), brindándoles acceso a fondos bajo condiciones favorables

Incluso, esta ley otorga importantes beneficios fiscales a los productores individuales y a los Grupos de Productores Orgánicos (GPO). De acuerdo con la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (2007, Capítulo VII), se les concede:

- Exoneración del pago de impuestos sobre la importación de equipos, maquinaria e insumos para la producción y agro industrialización, siempre que los GPO estén registrados ante el MAG (artículo 26).
- Permiso para importar un vehículo de trabajo tipo “pick-up” libre de impuestos, con la condición de que no sea vendido antes de cumplir cuatro años en el país (artículo 26).
- Exoneración del impuesto sobre la renta por un período de 10 años a aquellas PYMES productoras de orgánicos, así como a las que se encuentren en etapa de transición, siempre que mantengan su registro vigente ante el MAG (artículo 27).
- Finalmente, la venta de productos orgánicos y la importación de equipos e insumos para su producción están gravadas con una tarifa reducida del 0.5 % del Impuesto al Valor Agregado (IVA) (artículo 29).

Se debe de tomar en consideración que la justificación y el trámite de todas estas exoneraciones debe de ser gestionado por el MAG ante el Ministerio de Hacienda, y deben de estar respaldadas por un plan de desarrollo productivo (artículo 29), y este plan será acordado entre el MAG y la PYME interesada.

La relevancia de esta ley radica en su función como facilitadora de la transición de las PYMES hacia prácticas orgánicas, así como en su capacidad para proporcionar un marco legal que respalde la adopción de la certificación USDA Organic.

2.2.7.2 Reglamento de agricultura orgánica N° 29782-MAG

El Decreto Ejecutivo 29782 del 2001, modifica al 25834 de 1997 y al 29067 de 2000. Para las PYMES productoras de hortalizas que busquen obtener la certificación USDA Organic, el cumplimiento de este reglamento es un paso crucial, aunque la certificación tiene sus requisitos específicos, el cumplimiento del reglamento nacional proporciona una guía que facilita el proceso de transición, ya que define muchos de los criterios técnicos fundamentales, por su parte, proporciona una base sólida que permita un cumplimiento más amigable con los estándares internacionales, como la certificación USDA, es decir, le permite a las PYMES familiarizarse con los procesos de certificación y mantenimiento de registros necesarios para la certificación internacional. Ahora bien, de acuerdo con el artículo 1, el objeto del reglamento corresponde a:

El siguiente Reglamento tiene como finalidad establecer directrices tendientes a regular la producción, elaboración y mercadeo de productos orgánicos en Costa Rica, y definir la normativa para las diferentes etapas de los procesos de producción y certificación de estos (El Presidente de la República y el Ministro de Agricultura y Ganadería, 2000).

El marco legal nacional en torno a la agricultura orgánica en Costa Rica, representa una herramienta fundamental para fortalecer y consolidar el desarrollo de este sector. Ya que constituye un ecosistema regulatorio integral que no solo establece las bases normativas para la producción orgánica nacional, sino que también funciona como un puente estratégico hacia la certificación internacional, facilitando su inserción en mercados especializados y competitivos. No obstante, es imperativo reconocer que la dinámica evolutiva de los estándares internacionales, las nuevas tecnologías agrícolas sostenibles y las cambiantes demandas del mercado global requieren una actualización periódica y sistemática de este marco normativo. La capacidad de adaptación y modernización continua de estas regulaciones será determinante para mantener la competitividad del sector orgánico costarricense, asegurar el cumplimiento de los requisitos internacionales emergentes y garantizar que las PYMES puedan aprovechar las oportunidades que surgen en un mercado en constante transformación, contribuyendo así al desarrollo sostenible del sector agrícola nacional.

El análisis del marco normativo aplicable a la certificación USDA Organic permite comprender la complejidad y el nivel de exigencia que enfrentan los productores de hortalizas en Costa Rica al optar por obtener esta certificación. Desde la preparación del terreno hasta la elaboración de un plan de Sistemas de producción o elaboración orgánica es clave para acceder a mercados especializados. Estos elementos no solo responden a criterios regulatorios, sino que también representan una oportunidad para fortalecer la competitividad del sector.

Una vez detallados los requisitos técnicos y el marco normativo que implica la certificación USDA Organic, resulta pertinente examinar el contexto costarricense en el que se pretende aplicar dicha normativa. El siguiente capítulo aborda las principales ventajas que pueden derivarse de su implementación, tanto a nivel comercial como ambiental, tomando en cuenta el contexto de las PYMES.

CAPÍTULO III. Beneficios de la Certificación de agricultura Orgánica

La implementación de la certificación USDA Organic por parte de los productores de hortalizas orgánicas en Costa Rica representa una estrategia clave que ofrece beneficios tangibles tanto a nivel organizacional como en términos de acceso a nuevos mercados, mejora de la relación con los clientes y fortalecimiento del sector agrícola en general.

3.1 Beneficios ambientales y agroecológicos

Adoptar la certificación USDA Organic permite que las organizaciones asuman un compromiso sólido con la sostenibilidad ambiental, lo que no solo mejora sus prácticas internas, sino que también posiciona a estas empresas como líderes proactivos dentro del sector agrícola. En el contexto de un mercado que valora cada vez más la sostenibilidad, las organizaciones que logran certificarse están en una mejor posición para diferenciarse de la competencia.

A su vez, de acuerdo con investigaciones realizadas por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, s.f.), la adopción de prácticas agrícolas vinculadas a la certificación **USDA Organic** genera beneficios directos en la productividad a largo plazo. Estos beneficios se deben, entre otros factores, a la mejora en la fertilidad del suelo como resultado de la reducción en el uso de pesticidas sintéticos. Además, dichas prácticas favorecen el control biológico de plagas, así como la conservación y mejora de la calidad del agua cercana a las zonas de cultivo. También contribuyen al incremento y fortalecimiento de la biodiversidad en el entorno agrícola.

Tomando en consideración los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por las Naciones Unidas —entendidos como metas globales orientadas a lograr un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible (PNUD, s.f.)—, la implementación de certificaciones como **USDA Organic** representa una estrategia alineada con dichos objetivos.

Uno de los principales beneficios de esta certificación es que está comprobado que las granjas orgánicas, o aquellas dedicadas a la producción de hortalizas orgánicas, hacen un uso significativamente menor de la energía. Esto se debe a que los estándares orgánicos

promueven el "cierre de ciclo" de los productos (Soil Association, s.f.), es decir, la reutilización y regeneración de recursos dentro del sistema productivo, minimizando el desperdicio y maximizando la eficiencia. De esta forma, los recursos permanecen en uso el mayor tiempo posible en lugar de ser desechados (NIDO, s.f.).

Además, al restringir de manera drástica el uso de fertilizantes químicos manufacturados —que generalmente se importan y provienen de la quema de combustibles fósiles—, se logra una reducción considerable de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El fortalecimiento de los ciclos naturales de los ecosistemas agrícolas fomenta una agricultura regenerativa y resiliente. Para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica, estos beneficios no solo representan una mejora ambiental local, sino también una ventaja competitiva para acceder a mercados que valoran la trazabilidad, la responsabilidad ambiental y el cumplimiento de estándares sostenibles.

Por tanto, adoptar la certificación **USDA Organic** no solo mejora la competitividad de las pequeñas y medianas empresas agrícolas, sino que también contribuye directamente al cumplimiento de los compromisos globales en materia de sostenibilidad.

Este compromiso con la sostenibilidad también refuerza la imagen de responsabilidad corporativa de los productores, mejorando la percepción pública y creando lazos más sólidos con la sociedad y el medio ambiente.

3.2 Beneficios económicos y de acceso a mercados

Otro beneficio clave es el acceso al mercado estadounidense, el mayor mercado mundial de productos ecológicos. Este acceso permite a los productores costarricenses expandir sus horizontes y entrar a un mercado que no solo ofrece mayores volúmenes de venta, sino también mejores precios, generando beneficios económicos a largo plazo.

La certificación USDA Organic es particularmente relevante para las empresas que ya mantienen relaciones comerciales con Estados Unidos o que están certificadas bajo otros estándares que tienen acuerdos de equivalencia con el NOP (National Organic Program). En

estos casos, la obtención de la certificación simplifica considerablemente los trámites burocráticos, lo que reduce los costos y facilita el comercio transfronterizo.

Desde una perspectiva a largo plazo, la implementación de la certificación USDA Organic también prepara a los productores para futuras regulaciones internacionales. Con la tendencia mundial hacia la creación de normas más estrictas en relación con la producción sostenible, los productores que ya cumplan con los estándares USDA estarán mejor preparados para adaptarse a nuevas exigencias regulatorias, evitando sanciones o barreras comerciales. Además, al anticiparse a estos cambios, los productores pueden mejorar su competitividad global y consolidarse como actores clave en el mercado orgánico internacional.

Debemos tomar en consideración que la Ley N.º 8591 para el Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica, en su artículo 28, establece la exoneración del pago de impuestos sobre la venta para aquellos productos agropecuarios o agroindustriales que estén certificados como orgánicos o inscritos en proceso de transición. Este beneficio fiscal representa un incentivo positivo para la adopción de la certificación orgánica por parte de los productores.

Adicionalmente, diversos estudios sobre el mercado orgánico indican que los productos certificados pueden alcanzar precios hasta un 20 % superiores a los productos convencionales, dependiendo del tipo de producto y del destino comercial. Esta diferencia de precio, sumada al crecimiento constante de la demanda de productos orgánicos en el mercado estadounidense, representa una oportunidad concreta para mejorar los márgenes de ganancia de las PYMES costarricenses dedicadas a la producción agrícola (Quesada, 2020).

3.3 Beneficios organizacionales y de gestión

La certificación facilita la creación de redes de negocios tanto a nivel local como internacional. Al cumplir con los rigurosos estándares de la USDA, los productores costarricenses pueden establecer alianzas estratégicas con otros actores del sector orgánico, como distribuidores, proveedores y minoristas, que comparten los mismos valores de sostenibilidad. Esto puede ser especialmente valioso en un contexto global donde la

demanda de productos orgánicos está en constante crecimiento y los consumidores son cada vez más exigentes.

Los procesos de obtención y mantenimiento de la certificación exigen un mejor control en la documentación, trazabilidad y control de procesos. Esto conlleva una profesionalización de la gestión empresarial, promoviendo decisiones más estratégicas, una mejor planificación de la producción y un control más estricto.

En términos de mercado, la certificación USDA Organic fortalece la confianza en la profesionalidad de los productores y empresas que participan en la cadena de suministro de productos orgánicos. El uso de una etiqueta reconocida a nivel internacional proporciona a los compradores y distribuidores la seguridad de que los productos cumplen con estándares de calidad y sostenibilidad verificables, lo que facilita las relaciones comerciales y permite la creación de mercados más seguros y confiables.

3.4 Beneficios sociales y comunitarios

Asimismo, la certificación crea oportunidades significativas para los pequeños productores de hortalizas en Costa Rica. La posibilidad de certificación grupal permite que estos productores, que de otra manera podrían enfrentar barreras económicas o técnicas para obtener la certificación de manera individual, accedan a mercados orgánicos tanto locales como internacionales.

Esto no solo promueve la inclusión de pequeños agricultores en cadenas de valor más amplias, sino que también contribuye al desarrollo sostenible del sector agrícola costarricense. Favorece la generación de empleos rurales más estables y dignos, y fortalece el tejido comunitario al incentivar la organización de productores en asociaciones o cooperativas. Este enfoque colaborativo no solo permite reducir costos de producción, sino que también facilita el acceso a conocimiento técnico y promueve la transferencia de buenas prácticas entre productores, generando un entorno más resiliente y competitivo para las PYMES agrícolas.

3.5 Reputación y diferenciación en el mercado

La certificación USDA Organic responde a la creciente demanda de productos orgánicos a nivel mundial. La conciencia sobre el impacto ambiental de las prácticas agrícolas convencionales, junto con una mayor preocupación por la salud y el bienestar, ha impulsado un aumento en la demanda de productos orgánicos.

En este contexto, los productores de hortalizas orgánicas en Costa Rica que implementen la USDA Organic no solo satisfarán esta demanda creciente, sino que también tendrán acceso a segmentos de mercado más lucrativos, con consumidores dispuestos a pagar precios más altos por productos que ofrezcan garantías de sostenibilidad y calidad.

3.6 Preparación para exigencias futuras

La certificación también representa una herramienta estratégica para la planificación empresarial. Permite que las PYMES desarrollen sistemas internos más robustos de control, trazabilidad y mejora continua, alineados con estándares internacionales. Estas capacidades organizativas son fundamentales para que logren adaptarse con agilidad a futuros cambios regulatorios o de mercado, minimizando riesgos de exclusión comercial y fortaleciendo su resiliencia empresarial.

En conjunto, los beneficios que ofrece la certificación **USDA Organic** abarcan dimensiones económicas, ambientales, sociales y organizacionales, posicionándose como una herramienta estratégica clave para el desarrollo sostenible de las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica. Su implementación no solo permite dar respuesta a las exigencias del mercado actual, sino también anticiparse a las tendencias futuras, consolidando a estas empresas como actores relevantes en la transición hacia una agricultura más responsable, resiliente y competitiva.

Resultados

En el proceso de explorar los beneficios y oportunidades que ofrece la certificación USDA Organic para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) agrícolas en Costa Rica, se recopilaron insumos valiosos a partir de la experiencia directa de organizaciones productoras y exportadoras del sector orgánico. Las respuestas brindadas por dos empresas

con amplia trayectoria en la agricultura orgánica permiten visibilizar tanto las motivaciones que impulsan a estas entidades a certificarse, como los retos y ventajas que han enfrentado a lo largo del proceso. La información recogida refleja una perspectiva concreta y realista sobre las implicaciones que conlleva obtener y mantener una certificación internacional de este tipo, así como las condiciones actuales del entorno institucional, comercial y técnico que influye en las decisiones de los productores. A partir de sus testimonios, es posible comprender mejor el impacto que tiene esta certificación sobre la competitividad, el acceso a mercados y el fortalecimiento del modelo productivo orgánico a nivel nacional.

Ambas organizaciones consultadas indicaron que cuentan con la certificación USDA Organic y que su principal motivación para obtenerla fue cumplir con los requisitos exigidos por los mercados internacionales, especialmente en regiones como Asia, Europa y Norteamérica. La certificación se percibe como una herramienta clave para ingresar a mercados especializados y obtener mejores condiciones de venta, más que como un fin en sí mismo.

Ambas entidades señalaron que el proceso para obtener la certificación USDA es viable para las PYMES costarricenses, siempre que se cuente con un acompañamiento técnico adecuado. Destacaron que las agencias certificadoras, como KIWA y ECOLOGICA, ofrecen capacitaciones periódicas y asesoramiento continuo, desde la preparación inicial hasta las auditorías.

En el caso de COOPEASSA, se valoró positivamente el nivel avanzado de acompañamiento técnico ofrecido, mientras que Eco-CARAIGRES Agrícola S.A. (GPO) indicó que, si bien el conocimiento es accesible, es necesario actualizarse constantemente debido a la evolución de la normativa.

En cuanto a los desafíos asociados a la implementación y mantenimiento de la certificación, ambas empresas señalaron elementos comunes. COOPEASSA identificó como retos importantes los procesos de auditorías internas, la necesidad de capacitar al personal administrativo responsable del área, y la obligación de mantener los pagos al día, ya que un retraso en estos puede impedir la renovación del certificado, afectando directamente la posibilidad de exportar. Por otro lado, Eco-CARAIGRES Agrícola S.A. (GPO) expresó que el principal obstáculo es el alto costo económico del proceso de certificación y la complejidad

técnica que representa adaptarse a normativas que cambian frecuentemente, lo cual calificaron como una carga tediosa.

A pesar de estas dificultades, las empresas destacaron beneficios concretos y significativos que han experimentado gracias a la certificación USDA. COOPEASSA enfatizó que contar con el sello orgánico permite mejorar el posicionamiento de la empresa tanto a nivel nacional como internacional. Indicaron que el uso del logo de la certificación en sus productos les otorga un valor agregado, lo que se traduce en mejores precios y mayor atractivo comercial. Además, mencionaron que estar certificados les permite figurar en bases de datos especializadas como la del ARAO y PROCOMER. Eco-CARAIGRES Agrícola S.A. (GPO) coincidió en que el acceso a mercados específicos es un beneficio clave, aunque reiteró que estos beneficios solo se concretan si hay una demanda efectiva para los productos orgánicos certificados.

Respecto al apoyo institucional, ambas organizaciones señalaron que existen incentivos limitados para la obtención de certificaciones. Mencionaron que el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través de la Ley 29782 y su Reglamento Nacional de Agricultura Orgánica, ofrece incentivos económicos que pueden utilizarse para financiar parte del proceso de certificación. No obstante, este apoyo está limitado a los tres primeros años del proceso. COOPEASSA destacó que, aunque el MAG brinda incentivos en la etapa de transición hacia lo orgánico, no existe un marco legislativo (como la Ley 8591) que obligue a las instituciones gubernamentales a ofrecer fondos permanentes para certificaciones internacionales como la USDA, JAS o GB/T19630. Eco-CARAIGRES Agrícola S.A. (GPO) señaló que, tras esos tres años, no se reciben más incentivos, lo cual puede desincentivar la permanencia de pequeños productores en este modelo.

En cuanto a la disponibilidad de insumos, COOPEASSA indicó que en el país existen suficientes opciones, mencionando que solo el año anterior, entre las agencias ECOLOGICA y KIWA, se reportaron más de 240 insumos certificados. Además, explicaron que las propias agencias permiten elaborar insumos orgánicos a partir de materia prima proveniente de productos ya certificados, lo que amplía las posibilidades de producción. En contraste, Eco-CARAIGRES Agrícola S.A. (GPO) expresó que actualmente el fomento a la agricultura

orgánica se encuentra en decadencia, lo que puede dificultar el acceso a los insumos o desincentivar su uso.

Finalmente, se consultó a las empresas sobre posibles mejoras para fortalecer la producción orgánica a nivel nacional. COOPEASSA sugirió fortalecer las redes de comercio interno mediante ferias y puntos de encuentro entre productores, así como eliminar ciertos filtros legislativos que dificultan el desarrollo del sector. También propusieron extender los incentivos económicos más allá del límite actual de tres años, ya que existen productores con más de 15 años certificados que actualmente no reciben ningún tipo de apoyo estatal. Por su parte, Eco-CARAIGRES Agrícola S.A. (GPO) recomendó la creación de un departamento formal dedicado exclusivamente al fomento de la agricultura orgánica en el país.

En conjunto, las experiencias compartidas por las empresas entrevistadas evidencian que, si bien la certificación USDA Organic representa una valiosa oportunidad para mejorar la competitividad de las PYMES agrícolas en Costa Rica, su implementación exige un compromiso técnico, económico y administrativo considerable. Los beneficios en términos de acceso a mercados, valorización del producto y posicionamiento internacional son claros, pero requieren ser acompañados por políticas públicas más sólidas, incentivos sostenibles en el tiempo y una estructura de apoyo institucional que promueva no solo el acceso inicial a la certificación, sino también su permanencia a largo plazo.

Capítulo IV. Propuesta para la implementación de la Certificación orgánica USDA en las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica.

El acceso a los mercados internacionales representa un proceso sumamente retador para muchos micro, pequeños y medianos productores de hortalizas en Costa Rica. Sin embargo, para ingresar a mercados altamente regulados, como el estadounidense, es indispensable cumplir con rigurosos estándares de calidad y sostenibilidad, siendo la certificación orgánica USDA una de las más reconocidas y exigidas a nivel global.

Este capítulo tiene como propósito fundamental guiar a los productores a través del complejo proceso de certificación, ofreciendo una guía práctica centrada en cada etapa del procedimiento. Se aborda paso a paso el proceso de certificación orgánica USDA, desde las fases clave como la preparación inicial y el desarrollo del Plan del Sistema Orgánico (PSO), hasta la selección de agencias certificadoras, el proceso de inspección y el mantenimiento anual de la certificación.

De esta forma, se proporciona una hoja de ruta clara y accesible para las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica que aspiran a exportar sus productos a mercados internacionales exigentes

A lo largo del proceso, si bien el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (s. f.) describe que existen cinco pasos básicos para la certificación orgánica USDA (párr. 2):

- La granja o empresa adopta prácticas orgánicas, selecciona un agente certificado por la USDA y envía una solicitud y tarifas al agente certificador.
- El agente certificador revisa la solicitud para verificar que las prácticas cumplan con las regulaciones orgánicas del USDA.
- Un inspector realiza una inspección in situ de la operación del solicitante.
- El agente certificador revisa la solicitud y el informe del inspector para determinar si el solicitante cumple con las regulaciones orgánicas del USDA.
- El agente certificador emite el certificado orgánico.

Esta simplificación, sin embargo, no refleja la complejidad ni la dedicación que realmente se requiere. La realidad operativa de una PYME, especialmente en el contexto costarricense, implica mucho más que una simple secuencia lineal de acciones.

Cada uno de estos pasos —aunque considerados oficiales— conlleva una serie de decisiones clave, requisitos documentales, periodos de transición y procesos de inspección detallados que, si no se comprenden correctamente, pueden comprometer la obtención de la certificación.

Por esta razón, a continuación, exponemos los pasos que consideramos relevantes y necesarios para la obtención de la certificación orgánica USDA, desde una perspectiva práctica y adaptada a las condiciones de las PYMES costarricenses.

4.1 Guía para la Certificación Orgánica USDA-NOP en PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica.

La certificación orgánica USDA no es simplemente una etiqueta utilizada con fines de mercadeo; se trata de un programa legal y regulatorio establecido por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), conocido como el Programa Orgánico Nacional (NOP, por sus siglas en inglés).

Debe considerarse como el marco normativo más importante para cualquier PYME costarricense que busquen exportar hortalizas al mercado estadounidense, ya que la certificación bajo esta norma no es opcional: es un requisito legal indispensable para que un producto pueda ser etiquetado y comercializado como “orgánico” en el territorio de los Estados Unidos.

De forma que el NOP establece reglas uniformes y estrictas para la producción, procesamiento y manejo de productos orgánicos a nivel nacional en EE. UU. y para sus importadores. Este marco delimita claramente los productos permitidos y prohibidos, así como las prácticas de manejo de suelos y los métodos aceptables para el control de plagas y enfermedades en los cultivos.

Por ello, no sería correcto suponer que un producto certificado a nivel nacional, bajo leyes costarricenses, pueda exportarse automáticamente como orgánico a los Estados Unidos. Aunque ambos programas buscan certificar productos como orgánicos, los estándares, normas y regulaciones del NOP son mucho más rigurosos y estrictos que los establecidos a nivel local.

De tal forma que, para optar por esta certificación, las PYMES costarricenses deben adaptar sus procesos productivos a los lineamientos específicos del NOP, cumplir con los requisitos documentales exigidos y someterse a inspecciones realizadas por agencias certificadoras acreditadas por el USDA.

1. Fase de Preparación y el Plan de Sistema Orgánico (PSO)

La adopción de procesos aptos para la certificación orgánica no es un cambio superficial, sino una transformación integral. Por ello, la primera acción de la PYME debe ser una autoevaluación honesta y detallada, considerando los siguientes aspectos clave:

- Historial de la finca y período de transición:

La norma exige que la tierra donde se cultivarán los productos haya estado libre del uso de cualquier sustancia prohibida por al menos 36 meses antes de la cosecha de la primera producción certificada (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, s. f., párr. 7).

El productor debe demostrar que durante ese período no se utilizaron sustancias prohibidas, lo cual puede acreditarse mediante registros de compras de insumos, bitácoras o testimonios válidos.

Este período de tres años se considera uno de los mayores retos para muchos productores, por lo que debe ser el punto de partida de la evaluación.

- Capacidad de registro y trazabilidad:

La trazabilidad es considerada la columna vertebral del sistema del USDA. Por tanto, el productor debe estar dispuesto y ser capaz de llevar registros meticulosos de todas las actividades realizadas en el terreno: desde la siembra y el manejo de plagas, hasta el

compostaje, la cosecha y la venta. La ausencia de registros detallados es considerada una no conformidad con la norma.

- Recursos financieros y capacidad humana:

La transición y certificación USDA implican costos directos, como las cuotas de certificación, insumos orgánicos y capacitaciones, así como costos indirectos, tales como el tiempo dedicado a la planificación, la documentación y la posible reducción del rendimiento durante la transición.

Las tarifas de certificación varían significativamente según el agente certificador y el tamaño, tipo y complejidad de la operación. Por eso, se recomienda consultar previamente con el agente certificador sobre la estructura de tarifas que aplican, ya que a menudo incluyen tarifas de solicitud, renovación anual, evaluación de producción, inspección y ciclos de facturación.

Como resultado de esta fase de diagnóstico, debe elaborarse un Plan del Sistema Orgánico (PSO). Este debe funcionar como un manual operativo de la finca, detallando cómo se cumplirá con cada uno de los estándares de la norma. El PSO es de suma importancia, ya que constituye el principal documento que revisará la agencia certificadora, y debe ser un reflejo preciso de las prácticas agrícolas reales.

De acuerdo con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (s. f.), el PSO debe incluir lo siguiente:

- Prácticas de manejo del suelo y los cultivos: Estrategias de fertilización, rotación de cultivos para el control de plagas y conservación del suelo, así como métodos para el manejo de malezas.
- Control de plagas y enfermedades: Un plan que priorice métodos biológicos, mecánicos y culturales, reservando el uso de insumos orgánicos autorizados como último recurso.
- Lista de insumos: Un inventario completo de todas las sustancias que se utilizarán, verificando que estén incluidas en las listas de insumos permitidos por la norma.

- **Prevención de contaminación cruzada:** Una descripción de las medidas que se tomarán para proteger el producto orgánico de la exposición a sustancias prohibidas. Esto incluye la delimitación de franjas de amortiguamiento (buffer zones) y la limpieza adecuada de equipos compartidos.
2. Fase de selección de la Certificadora acreditada por el USDA.

Una vez que la PYME ha completado su diagnóstico interno y ha desarrollado su Plan del Sistema Orgánico (PSO), el siguiente paso crítico es elegir la entidad certificadora que validará todo el proceso. Esta no es una elección menor: la certificadora será el aliado clave durante todo el proceso de certificación y exportación para la PYME.

Es fundamental tener en cuenta que, para que una certificación sea válida en el mercado estadounidense, la agencia certificadora debe estar acreditada directamente por el USDA bajo el Programa Orgánico Nacional (NOP). Estas entidades pueden ser consultadas a través del portal localizador de certificadores del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (s. f.).

Aunque el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de Costa Rica proporciona referencias sobre algunas empresas certificadoras, se recomienda a las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica que consulten directamente el portal oficial del USDA, ya que el listado puede actualizarse con el tiempo.

Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (s. f.), algunos de los agentes certificadores acreditados para Costa Rica son:

- **Certificadora de Productos Orgánicos Eco-LOGICA S.A.** (formalmente conocida como Eco-LOGICA S.A.)
- **Kiwa BCS Costa Rica Limitada**
- **Kiwa BCS Öko-Garantie GmbH** (con sede en Alemania, acreditada para operar en varios países, incluyendo Costa Rica)
- **Mayacert S.A.**
- **Organización Internacional Agropecuaria (OIA)**
- **Primus Auditing Operations (PAO)**

Toda la información relacionada con estos agentes certificadores puede encontrarse en el portal localizador del USDA. Para acceder a ella, basta con ingresar al enlace, seleccionar "Costa Rica" en la sección de país (Country) y hacer clic en "Buscar". El sistema mostrará el listado de certificadoras acreditadas junto con sus datos de contacto y detalles operativos.

Dado que esta entidad acompañará a la PYME en todo el proceso de certificación, la decisión no debe tomarse a la ligera. Se recomienda contactar directamente a cada una de las certificadoras para solicitar información actualizada, conocer sus tarifas y comparar los servicios ofrecidos, con el fin de seleccionar la opción más adecuada.

Entre los criterios clave que se deben considerar para tomar una decisión informada se encuentran:

- **Costos de certificación:** Estos varían significativamente entre agencias y dependen del tamaño del terreno, tipo de cultivo y volumen de producción. La PYME debe solicitar una cotización detallada, que incluya las tarifas por solicitud inicial, inspección anual, uso del sello orgánico, y cualquier otro cargo adicional.
- **Experiencia técnica:** Es importante elegir una certificadora con experiencia específica en el tipo de hortalizas que se cultiva, y que conozca los desafíos particulares que enfrentan las PYMES en Costa Rica.
- **Soporte y comunicación:** Dado que el proceso de certificación requiere interacción constante, especialmente durante auditorías y posibles correcciones de “no conformidades”, es crucial que la agencia cuente con personal accesible y disponible para brindar un buen acompañamiento técnico y administrativo.

3. Fase de inspección y auditoría anual

El proceso de inspección y auditoría es el momento en que la agencia certificadora verifica que todo lo plasmado en el Plan del Sistema Orgánico se esté implementando de manera efectiva en el terreno. Este proceso es crucial, y las PYMES productoras de hortalizas deben tener en cuenta que se realiza de forma anual para poder mantener la certificación.

Por lo tanto, los pasos a seguir en esta fase serían:

1. Una vez seleccionado el agente certificador, la PYME debe compartirle el Plan del Sistema Orgánico (PSO), junto con los formularios proporcionados por la certificadora debidamente completados y, en caso de que así se le indique, realizar el pago inicial. De este modo, la agencia podrá revisar minuciosamente cada sección del plan para asegurarse de que cumpla con todos los requisitos de la norma USDA-NOP.

En caso de que, durante la revisión del plan, la certificadora detecte inconsistencias, emitirá una lista de “no conformidades” que la PYME deberá corregir y responder antes de avanzar con las siguientes etapas.

2. Aprobado el plan, la certificadora asignará un inspector acreditado por el USDA a la PYME, quien visitará el terreno de plantación y realizará una auditoría detallada y exhaustiva, la cual puede requerir un tiempo prudencial. Durante esta inspección, el inspector se enfocará en:
 - a. El inspector verificará que la zona de plantación cumpla con las prácticas de manejo del suelo, control de plagas y rotación de cultivos mencionadas en el PSO. Además, se encargará de inspeccionar las franjas de amortiguamiento, con el fin de asegurar que no exista riesgo de contaminación cruzada con terrenos o fincas vecinas que utilicen insumos prohibidos.
 - b. Posteriormente el inspector auditará todas las bitácoras y registros de la PYME, estos registros deben incluir:
 - i. Bitácoras de siembra y cosecha
 - ii. Registro detallado del uso de todos los insumos como abonos, pesticidas orgánicos, etc.
 - iii. Facturas de compras de semillas e insumos para verificar que sean orgánicos y estén permitidos.
 - c. El inspector deberá revisar las bodegas para asegurarse de que no se almacenen sustancias prohibidas junto con los insumos orgánicos. Asimismo, inspeccionará las áreas de empaque y poscosecha para verificar las condiciones de higiene y la prevención de posibles contaminaciones.
3. Al finalizar la visita, el inspector elaborará un informe detallado que documentará todos los hallazgos, incluyendo cualquier no conformidad menor o mayor que haya

identificado. Este informe servirá como evidencia y será enviado a la oficina de la agencia certificadora, donde un comité de revisión tomará la decisión sobre la certificación. En este proceso, la PYME recibirá una copia del informe y tendrá la posibilidad de corregir cualquier no conformidad antes de que venza el plazo para la toma de decisión final.

4. Fase de resultados de la Certificación y uso de la etiqueta

Posteriormente a la emisión del informe por parte del inspector, un comité encargado de la revisión de las certificaciones en la agencia seleccionada se encarga de analizar dicho informe, el PSO y los demás documentos enviados por la PYME, con el objetivo de identificar las no conformidades y notificarlas oficialmente a la empresa. De este modo, la PYME podrá responder a cada una de ellas mediante la presentación de un plan de acción correctivo que demuestre, con evidencia, cómo se abordará cada no conformidad.

Una vez que el comité determine el cumplimiento de los requisitos de la norma, se emite el certificado USDA Organic, el cual tiene una vigencia anual. Por esta razón, la certificación es un proceso continuo y no un evento único. Con el certificado aprobado, la PYME queda autorizada para usar el sello USDA Organic en su producto y etiquetado, siempre y cuando cumpla con las normas para su uso, las cuales, según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (s.f.), establecen lo siguiente

- El sello se puede usar en productos con un 95% o más de ingredientes orgánicos, para los productos con un porcentaje menor las reglas de etiquetado son diferentes
- y, el sello debe de ir acompañado por el nombre de la agencia certificadora.

En el mismo orden de ideas, no se debe considerar la obtención de la certificación como el final del proceso, ya que para mantenerla la PYME debe someterse a un proceso de renovación anual, que incluye las mismas inspecciones realizadas para obtener la certificación. Además, debe actualizar el PSO para reflejar cualquier cambio en las operaciones del terreno y realizar los pagos anuales a la agencia certificadora para conservar el estatus de la certificación.

El cumplimiento de la normativa y la comunicación con la certificadora son esenciales para asegurar que la PYME pueda continuar accediendo al mercado de exportación de productos orgánicos. Aunque el proceso es riguroso, representa una inversión estratégica que va más allá de la obtención de un sello, ya que promueve prácticas de producción sostenible, mejora significativamente la calidad del producto y facilita el acceso a mercados internacionales.

CAPÍTULO V. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

El análisis realizado evidencia que las pequeñas y medianas empresas productoras de hortalizas en Costa Rica enfrentan un entorno desafiante, caracterizado por limitaciones estructurales como la fragmentación de la producción, la escasa capacidad de inversión y la falta de acceso a economías de escala, lo que restringe su competitividad tanto en el mercado nacional como internacional. A pesar de estos retos, la agricultura orgánica ha mostrado avances significativos en el país, especialmente en regiones como Cartago y Alajuela, donde la producción y exportación de hortalizas como papa, cebolla, ajo y frijoles han alcanzado relevancia económica y social.

La certificación USDA Organic se posiciona como una herramienta estratégica para las PYMES, permitiéndoles diferenciarse en mercados cada vez más exigentes y acceder a nichos especializados que valoran la sostenibilidad y la trazabilidad. La obtención de esta certificación implica la adopción de estrictos estándares internacionales, que no solo garantizan la transparencia y la calidad de los productos, sino que también abren la puerta a mejores condiciones de venta y precios competitivos, especialmente en el mercado de Estados Unidos, y funcionan como punto de partida para cumplir con los estándares de Europa y Asia.

El proceso de certificación, aunque viable, requiere de un acompañamiento técnico constante, que capacite al personal y que gestione la administración de forma rigurosa para mantener la vigencia del sello orgánico. Las agencias certificadoras autorizadas en Costa Rica, como Kiwa y Ecológica, desempeñan un papel fundamental al ofrecer asesorías y capacitaciones, facilitando la transición de los productores hacia sistemas orgánicos certificados.

El marco normativo e institucional costarricense ha avanzado en la consolidación de políticas y regulaciones que respaldan la producción orgánica, proporcionando incentivos económicos durante los primeros años de transición y fomentando la profesionalización del sector. No obstante, la falta de incentivos permanentes y la limitada existencia de fondos estatales para certificaciones internacionales puede desincentivar la permanencia de las PYMES en este modelo productivo a largo plazo.

Se constata que la certificación USDA Organic aporta beneficios ambientales, económicos y sociales. A nivel ambiental, promueve prácticas sostenibles que mejoran la fertilidad del suelo, reducen el uso de insumos sintéticos y fortalecen la biodiversidad local. Económicamente, posibilita el acceso a mercados con mayor demanda y precios diferenciados, mientras que, socialmente, fomenta la organización de productores, la generación de empleo rural y el desarrollo de redes de colaboración.

Finalmente, la experiencia de las empresas consultadas demuestra que el éxito en la implementación y el mantenimiento de la certificación depende no solo del cumplimiento técnico, sino también del fortalecimiento de las redes comerciales internas, la actualización constante de los conocimientos y la existencia de políticas públicas que respalden el crecimiento sostenible del sector orgánico. La certificación USDA Organic se consolida, así como un catalizador para la competitividad y el desarrollo sostenible de las PYMES productoras de hortalizas en Costa Rica, siempre que se acompañe de un entorno institucional y comercial favorable.

5.2 Recomendaciones

Derivado de la investigación realizada, consideramos importante recomendar a la Escuela de Relaciones Internacionales y a las autoridades competentes la actualización curricular, considerando la integración sistemática del estudio de certificaciones orgánicas —como en este caso la USDA Organic—, así como de otras certificaciones con mayor profundidad. La investigación evidencia que el desconocimiento y la falta de acceso a información actualizada sobre certificaciones orgánicas constituyen uno de los principales obstáculos para la adopción de prácticas sostenibles y la internacionalización de las PYMES agrícolas en Costa Rica.

La incorporación de contenidos más detallados y actualizados sobre las normativas, procedimientos, beneficios y retos asociados a las certificaciones orgánicas en diversos cursos, tanto optativos como parte del plan de estudios, permitirá que los futuros profesionales comprendan la relevancia estratégica de estos estándares en el comercio internacional y el desarrollo sostenible, así como la importancia del Acuerdo sobre la Agricultura ante la OMC. Además, fortalecerá la formación de los estudiantes en temas de

calidad, trazabilidad y diferenciación de productos, habilidades cada vez más demandadas por el sector productivo y exportador nacional.

Esta actualización o complementación curricular contribuirá a que los egresados interesados en estas áreas estén mejor preparados para asesorar y acompañar a las empresas en la adopción de certificaciones, promoviendo la competitividad del sector agrícola costarricense y respondiendo a las tendencias globales del mercado.

Referencias Bibliográficas

- Administración de Servicios Generales de los Estados Unidos. (s.f.). *usa gov*. Obtenido de [https://www.usa.gov/es/agencias/departamento-de-agricultura#:~:text=El%20Departamento%20de%20Agricultura%20\(USDA,natural%2C%20medio%20ambiente%20y%20bosques.](https://www.usa.gov/es/agencias/departamento-de-agricultura#:~:text=El%20Departamento%20de%20Agricultura%20(USDA,natural%2C%20medio%20ambiente%20y%20bosques.)
- Arce Quesada E.S. (2020) Análisis comparativos de precios y costos de producción de hortalizas cultivadas de manera orgánica y convencional.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica . (2007). *Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad.*
- Blaser, R. (2 de octubre de 2020). Productores de ajo criollo buscan retomar el mercado. *La República*, págs. <https://www.larepublica.net/noticia/productores-de-ajo-criollo-buscan-retomar-el-mercado>.
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (2015). *Hoja informativa: Introducción a las prácticas orgánicas.*
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (s.f). Localizador de certificadores. *Organic Integrity Database*. Obtenido de <https://organic.ams.usda.gov/integrity/Certifiers/CertifiersLocationsSearchPage>
- Eco-Lógica S.A. (s. f.). *Servicios*.
- El Presidente de la República y el ministro de Agricultura y Ganadería. (2000). *Reglamento sobre la Agricultura Orgánica.*
- Eyhorn, F., Heeb, M., & Weidmann, G. (s.f). *IFOAM: Manual de capacitación en agricultura orgánica para los trópicos*. IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.

- IBS Soluciones Verdes. (2013). *Estudio sobre el entorno nacional de la agricultura orgánica en Costa Rica*.
- INTECO. (2025). *INTECO*. Obtenido de <https://blog.inteco.org/pasos-certificar-producto-proceso-servicio>
- Kiwa BCS Costa Rica Ltda. (2025). Lista de los operadores sujetos al sistema de control orgánico de acuerdo con Decreto Ejecutivo nº 29782-MAG y Esquema de Certificación para Producción de Producto Orgánico, Costa Rica. Obtenido de https://www.kiwa.com/globalassets/latam/acreditaciones-costa-rica/lista-de-los-operadores-al-20250318_publicada.pdf
- Kiwa. (s. f.). *Certificación: tipo de servicio*. Recuperado de <https://www.kiwa.com/cr/es-cr/tipo-de-servicio/certificacion/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2014). *Creación de la Comisión Nacional de la Actividad Agropecuaria Orgánica*.
- Ministerio de Agricultura y ganadería (2025). Estadísticas del Sector Agropecuario Costarricense (Infoagro).
- NIDO (s.f). ¿Ciclo Cerrado vs. Ciclo Abierto: ¿Cuál es el adecuado para ti?
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2003). *Agricultura Orgánica, Ambiente y Seguridad Alimentaria*. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2021). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe*. Joaquín Arias.
- Primus Auditing Ops. (s. f.). *Servicios*.
- Procuraduría General de la República. (2007). *Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica*.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (s.f). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica. (2020). *Alimentos Orgánicos Frescos y Procesados*. Dirección de Inteligencia Comercial.

Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) (Kiwa BCS Costa Rica Ltda, 2025) (2024). Anuario Estadístico de Exportaciones.

Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) (2025). Anuario Estadístico de Exportaciones.

Quality Certification Services. (2021). *Reglamento Orgánico del USDA*. Gainesville. Obtenido de <https://www.qcsinfo.org/wp-content/uploads/2021/07/1C300-Reglamento-Organico-del-USDA-NOP-210726F.pdf>

Rojas, V. F. (2023). *EL PACTO VERDE Y LA MODIFICACIÓN AL REGLAMENTO 2018/848 SOBRE PRODUCCIÓN ORGÁNICA Y SU ETIQUETADO*. Foro Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y Obstáculos Técnicos al Comercio. Obtenido de <https://www.comex.go.cr/media/10346/5-agricultura-org%C3%A1nica.pdf>

Secretaria Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA) (2024). Boletín Estadístico Agropecuario, serie cronológica 2020-2023. Edición N° 34.

Servicio de Comercialización Agrícola. (s.f.). *Certificación y acreditación orgánica*. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Obtenido de <https://www.ams.usda.gov/services/organic-certification>

Servicio Fitosanitario del Estado. (2024). *Registro y fiscalización de Agricultura Orgánica*.

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2015). *Reglamento General a la Ley N° 8262 de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas*. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=72517&nValor3=102335&strTipM=TC

Soto Muñoz, G., & Descamps, P. (2011). *Certificación orgánica paso a paso: Manual para familias productoras*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Obtenido de <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/748>

Soil Association (s.f.). ¿Por qué lo orgánico es mejor para el planeta?

U.S. Government Publishing Office. (2021, 15 de abril). *Ley de Producción de Alimentos Orgánicos (OFPA)*