

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA



**Influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación
APAGAM de Tambogrande – Piura, 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

AUTOR

Marjhorie Valeria Castillo Vasquez

ASESOR

Antonio Gilberto Escajadillo Durand

<https://orcid.org/0000-0001-8897-0543>

Chiclayo, 2023

**Influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la
asociación APAGAM de Tambogrande – Piura, 2021**

PRESENTADA POR

Marjhorie Valeria Castillo Vasquez

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ECONOMISTA

APROBADA POR

Milagros Carmen Gamarra Uceda

PRESIDENTE

Joel Vladimir Diaz Plaza

SECRETARIO

Antonio Gilberto Escajadillo Durand

VOCAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a Dios, porque ha estado conmigo en todo momento y me ha dado la fortaleza de seguir adelante a pesar de las adversidades u obstáculos. A mi familia, porque han sido mi mayor motivo, me han ayudado siempre a vencer mis miedos y sobretodo me han impulsado a lograr mis objetivos y metas. En especial a mi abuelo Lorenzo, quien me enseñó a ser perseverante y ahora cuida de mí desde el cielo.

Agradecimientos

A Dios, por permitirme alcanzar mis objetivos y no dejarme sola en ningun momento. A mis padres, por el esfuerzo constante de educarme e inculcarme valores. A mi hermana, por haberme motivado a ser el mejor ejemplo para ella. A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, por todo el conocimiento brindado.

TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	7%
2	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repository.ucc.edu.co Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	lolimsa.com Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	10
Abstrac	11
I. Introducción	12
II. Marco Teórico	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Bases Teóricas	17
2.2.1. Teoría de la certificación USDA.	17
2.2.1.1. Alcances de la certificación orgánica.	18
2.2.1.2. Proceso de inspección y certificación orgánica.	19
2.3. Modelo de Certificación USDA para APAGAM	19
2.4. Definición de Términos Básicos	20
2.4.1. Exportación.	20
2.4.2. Productos orgánicos.	20
2.4.3. Certificación orgánica.	20
2.4.4. Certificación USDA.	20
2.5. Hipótesis	20
III. Metodología	21
3.1. Tipo y nivel de investigación	21
3.2. Diseño de investigación	21
3.3. Población, muestra y muestreo	21
3.3.1. Población.	21

3.3.2. Muestra.	22
3.3.3. Muestreo.	22
3.4. Criterios de Selección	22
3.5. Operacionalización de Variables	23
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	23
3.7. Procedimientos	24
3.8. Plan de Procesamiento y Análisis de Datos	24
3.9. Matriz de Consistencia	25
3.10. Consideraciones Éticas	25
IV. Resultados	26
4.1. Estadística descriptiva	26
4.1.1. Análisis del sector de mango orgánico	26
4.1.2. Perfil del productor de APAGAM	27
4.2. Influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM	29
4.3. Desarrollo de la asociación: Influencia de la certificación USDA en el aspecto económico de APAGAM	30
4.4. Desarrollo de la asociación: Influencia de la certificación USDA en el aspecto social de APAGAM	34
4.5. Desarrollo de la asociación: Influencia de la certificación USDA en el aspecto ambiental de APAGAM	37
4.6. Nivel de calificación alcanzado por la certificación USDA	41
V. Discusión	46
VI. Conclusiones	48

VII. Recomendaciones	50
IX. Lista de Referencias	51
X. Anexos	53
<i>Anexo 1: Cuestionario diseñado a productores de la asociación APAGAM</i>	53
<i>Anexo 2: Matriz de consistencia</i>	57
<i>Anexo 3: Rúbricas de los expertos</i>	59
<i>Anexo 4: Guía de entrevista para directivos de APAGAM</i>	62
<i>Anexo 5: Cuestionario aplicado a los productores de la asociación APAGAM</i>	64
<i>Anexo 6: Guía de observación</i>	69
<i>Anexo 7: Entrevistas a los directivos de APAGAM</i>	70
<i>Anexo 8: Rentabilidad de los productores de APAGAM</i>	80

Lista de tablas

Tabla 1: Exportaciones peruanas de mango orgánico.....	26
Tabla 2: Perfil del productor de APAGAM	28
Tabla 3: Correlación de la variable desarrollo y certificación USDA	29
Tabla 4: Regresión de la variable desarrollo y certificación USDA.....	29
Tabla 5: Correlación de la variable económica y certificación USDA.....	34
Tabla 6: Regresión de la variable económica y certificación USDA.....	34
Tabla 7: Correlación de la variable social y certificación USDA.....	37
Tabla 8: Regresión de la variable social y certificación USDA.....	37
Tabla 9: Correlación de la variable ambiental y certificación USDA	41
Tabla 10: Regresión de la variable ambiental y certificación USDA	41
Tabla 11: Nivel de calificación USDA	42

Lista de figuras

Figura 1: Croquis de artículos científicos	17
Figura 2: Dimensiones de la certificación USDA.....	18
Figura 3: Empresas peruanas exportadoras de mango orgánico	27
Figura 4: Ventas totales en toneladas de mango orgánico	30
Figura 5: Percepción sobre precios, volúmenes de ventas e ingresos.....	31
Figura 6: Percepción de los productores respecto a la mejora de la productividad	32
Figura 7: Perspectiva de los productores respecto a los costos incurridos en el proceso de la certificación.....	33
Figura 8: Perspectiva de los productores respecto a la mejora de su calidad de vida.....	35
Figura 9: Perspectiva de los productores en relación con el acceso a salud y educación	36
Figura 10: Percepción de los productores respecto a la calidad ambiental, de suelo y del producto.....	38
Figura 11: Percepción de los productores sobre el control de enfermedades y uso de fertilizantes	39
Figura 12: Perspectiva de los productores de APAGAM sobre la gestión de residuos sólidos	40
Figura 13: : Nivel de calificación certificación USDA.....	42
Figura 14: Nivel promedio alcanzado por la variable certificación USDA y sus subdimensiones	43
Figura 15: Nivel promedio alcanzado por la sub dimensión formularios.....	44
Figura 16: Nivel promedio alcanzado por la sub dimensión costos.....	44
Figura 17: Nivel promedio alcanzado por la sub dimensión supervisión.....	45

Resumen

La presente investigación se realizó en la Asociación de Pequeños Agricultores y Ganaderos del Sector de Malingas (APAGAM), con el fin de determinar la influencia que ha tenido la certificación USDA en su desarrollo. Dicha influencia se analiza a partir de los aspectos económicos, sociales y ambientales de la asociación. En base a ello, se determina el nivel de calificación alcanzado por la certificación USDA según los productores de APAGAM. La recolección de los datos se hizo a través de la aplicación del cuestionario Test de Likert a los 31 productores de la asociación, con el fin de obtener la perspectiva de los mismo respecto a los beneficios de la certificación orgánica. Los resultados de esta investigación demuestran la influencia positiva de contar con la certificación USDA. En el aspecto económico, se evidenció un aumento del volumen de ventas, mayor rentabilidad y evolución positiva de los precios; en el aspecto social, se evidenció mejora en el acceso a internet e infraestructura del hogar, además de beneficiar la salud de los productores y familiares y por último, en el aspecto ambiental, se evidenció una mejor gestión de residuos sólidos y mejora en la calidad del suelo, aumentando de esta manera las hectáreas certificadas.

Palabras clave: Certificación orgánica, Certificación USDA, desarrollo, gestión de residuos, productores orgánicos

Clasificaciones JEL: F18, L66, O13

Abstract

This research was conducted in the Association of Small Farmers and Cattle Ranchers of the Malingas Sector (APAGAM), in order to determine the influence that USDA certification has had on its development. This influence is analyzed based on the economic, social and environmental aspects of the association. Based on this, the level of qualification achieved by USDA certification according to APAGAM producers is determined. The data was collected through the application of the Likert Test questionnaire to the 31 producers of the association, in order to obtain their perspective on the benefits of organic certification. The results of this research show the positive influence of having USDA certification. In the economic aspect, there was an increase in the volume of sales, greater profitability and positive evolution of prices; in the social aspect, there was an improvement in the access to internet and home infrastructure, in addition to benefiting the health of the producers and their families; and finally, in the environmental aspect, there was a better management of solid waste and improvement in soil quality, thus increasing the number of certified hectares.

Keywords: Organic certification, USDA certification, development, waste management, organic producers.

JEL Classifications: F18, L66, O13

I. Introducción

En los últimos años, el interés del consumidor por llevar una alimentación sana y cuidar del medio ambiente, ha demostrado el crecimiento promedio anual del 15% de la demanda de productos orgánicos. Dado el incremento de las hectáreas certificadas y la cantidad de productores orgánicos en todo el mundo, CIAO (2020), estima que, dentro del mercado orgánico, tienen participación aproximadamente 2,79 millones de productores, de los cuales alrededor del 80 % se encuentran en países en vías de desarrollo en Asia, África y América Latina. Por lo tanto, a nivel internacional la certificación orgánica ha contribuido al desarrollo y fortalecimiento del capital humano y capital natural, y busca gestionar de manera adecuada los procesos biológicos basados en un sistema ecológico.

El Perú se encuentra dentro de los 10 países con mayor proporción de áreas destinadas a los cultivos orgánicos. Alrededor del 95% de la producción orgánica nacional se exporta. Sin embargo, nos encontramos ante un mundo en el cual la competencia ha ido incrementando y se ha vuelto mucho más globalizado, lo cual exige implementar estándares que certifiquen y respalden sus productos agrícolas. Casi el 97% del consumo de productos orgánicos se concentra en países como Estados Unidos, Japón y Europa; sin embargo, la tendencia por consumirlos se viene fortaleciendo en regiones como el sureste de Asia e India, cuya demanda se viene incrementando rápidamente.

Piura se encuentra entre una de las regiones peruanas con mayor cantidad de terrenos de cultivos orgánicos y ecológicos, la cual para el 2019 tuvo 11,615 hectáreas orgánicas, según informa la Dirección Regional de Agricultura. A nivel local, las certificaciones de productos y cultivos orgánicos son emitidas por organismos de certificación autorizados por SENASA. Entre estas certificaciones tenemos: JAS, USDA Organic, UTZ orgánico, Fair Trade, EU orgánico. De esta manera, se busca garantizar la condición orgánica de los productos certificados, con el fin de promoverlos ya que se han registrado que tienen ventaja en precio y calidad, respecto a los productos convencionales.

La asociación de pequeños agricultores y ganaderos del sector de Malingas – APAGAM se encuentra localizada en el distrito de Tambogrande-Piura. Se formó el 06 de Julio del 2006, con la finalidad de mejorar su productividad, control de calidad del producto y comercializarlos en el exterior. En los últimos años han centrado su producción en frutales, como mango, limón y cacao. Cabe resaltar que el mango se produce y comercializa principalmente para el mercado

externo, y, además, se vende como fruta fresca a los exportadores. En el 2017 recibieron la certificación orgánica “USDA”, la misma que constantemente es actualizada, según la fecha de vigencia del certificado. Hasta el 27 de noviembre del 2021, Control Union ha certificado 100.26 hectáreas orgánicas para la asociación APAGAM, siendo sus principales clientes: la empresa Viru S.A., Dominus S.A.C, Sk Organic SAC.

El presente trabajo responde a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM de Tambogrande en el 2021?, y tiene por objeto de estudio a la adopción de la certificación USDA y el desarrollo de la asociación APAGAM de Tambogrande.

Por lo tanto, el objetivo general de la investigación es determinar la influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021. A su vez, se han planteado cuatro objetivos específicos: (1) Analizar la influencia de la certificación USDA en la dimensión económica de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021; (2) Analizar la influencia de la certificación USDA en la dimensión social de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021, (3) Analizar la influencia de la certificación USDA en la dimensión ambiental de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021 y (4) Determinar el nivel de calificación alcanzado por la certificación USDA, según los productores de APAGAM

Esta investigación se justifica en carácter práctico puesto que reside en el estudio de analizar la influencia de la certificación orgánica en la asociación, por lo cual generará información rica en detalles para que las empresas agroexportadoras puedan implementar nuevas estrategias y focalizar su atención en los productos orgánicos, que representan un nicho de mercado que está en constante crecimiento. De esta manera, les permitirá planificar técnicas que les de acceso a introducirse a mercados extranjeros como el mercado norteamericano y europeo. Así mismo, esta investigación servirá de modelo metodológico para investigaciones similares a esta, las cuales estén relacionadas con certificaciones, especialmente, certificación de productos orgánicos.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

Chávez y León (2017) en su investigación titulada “Beneficios de la certificación orgánica para palta fuerte en el nivel socioeconómico de los productores de APROADIC en Sánchez Carrión, La Libertad 2017” buscan determinar los aspectos positivos obtenidos gracias a la implementación de la certificación orgánica en los miembros de la asociación, considerando el volumen de producción, costos de inversión e impacto de las capacitaciones a los productores. Emplea la metodología cualitativa y su instrumento de investigación son las encuestas, las cuales han conducido a los resultados. Los autores concluyen que los beneficios socioeconómicos de la certificación han sido significativos y positivos según la perspectiva de los productores miembros de APROADIC al invertir en educación para sus hijos y salud para ellos mismos, además ha incrementado así los volúmenes de venta y se han visto enriquecidos de conocimientos debido a las capacitaciones, las cuales les han permitido optimizar sus técnicas de producción.

Rabanal (2018) en su tesis “Análisis del impacto socioeconómico de certificación orgánica de café (coffea arábica) en la cooperativa agraria cafetalera Alta Montaña– 2018”, busca determinar el impacto económico y social de la certificación orgánica en los productores de café asociados. Esta investigación es de tipo descriptiva de diseño transversal y utilizó la metodología de costo beneficio la cual consiste en evaluar la variación que existe en el momento antes, cuando el caficultor no se encuentra certificado, y después de la aplicación del tratamiento, es decir, cuando ya recibió la certificación. El autor concluye que el impacto es positivamente significativo, dado que el índice fue 84.7%, el cual es mayor al mínimo establecido (76%).

Kusano y Ramírez (2021) realizaron una investigación titulada “Influencia de la certificación orgánica en la exportación de cacao de la Región San Martín – Perú en el periodo 2009 – 2018”, en la cual indican que la certificación orgánica ha ayudado en el crecimiento y desarrollo de los pequeños productores agrícolas. Así mismo, les ha permitido tener el reconocimiento en el mercado exterior, porque les posibilita a los clientes obtener de manera segura productos de calidad considerados dentro de los estándares sociales, económicos y ambientales. Esta investigación se realiza mediante la metodología con enfoque mixto, a través

de encuestas a especialistas del sector, logrando recolectar datos cualitativos y cuantitativos que les permitieron obtener los resultados mencionados anteriormente.

Aliaga y Ramírez (2019) en su tesis “Evaluación del incremento de las exportaciones de café peruano a Alemania debido a la certificación orgánica (2007 – 2017)” buscan determinar la influencia positiva en las exportaciones que ha tenido la certificación orgánica y a su vez demostrar que el proceso productivo de materia orgánica no solo se trata de mejorar la calidad del producto, sino influir en la optimización de la productividad y sostenibilidad. Dicha investigación es de tipo cuantitativa y tiene un análisis descriptivo, correlacional y transversal. Se concluye que las empresas exportadoras de café han incrementado sus ventas con destino a Alemania, posteriormente a la adquisición del certificado orgánico. A su vez, indica que el mercado alemán se siente satisfecho y conforme con la calidad del producto y, finalmente, que esta certificación es considerada una estrategia de diferenciación en comparación con aquellas empresas que no la poseen.

Reyes (2018) en su tesis “Limitaciones en la Producción de Cacao Orgánico en la Provincia de Tocache, Región San Martín” pretende determinar los factores limitantes para la producción de cacao orgánico, para ello emplea un enfoque transaccional descriptiva. Uno de sus objetivos específicos es analizar y determinar si los requisitos necesarios para la obtención de la certificación son sinónimo de limitación en cuanto a la producción de cacao orgánico en dicha provincia. Para lo cual se concluye que, efectivamente los requisitos serían un factor limitante, puesto que el 73% de los productores encuestados no cumplen con los documentos requeridos para acceder a la certificación orgánica, mientras solo un 27% lleva un control documentario adecuado.

Coquis y Núñez (2019) realizaron una investigación titulada “Influencia de la certificación GLOBALG.A. P en el desarrollo de los productores de uva para la exportación de la región Lambayeque 2016”, la cual utilizó una metodología cuantitativa, de tipo analítica descriptiva bajo un diseño transaccional no experimental. La tesis concluye en que la implementación de esta certificación impactó positivamente en el desarrollo sostenible de las empresas productoras de uva que han sido objeto de investigación, teniendo como resultado que el 80% de los encuestados sostienen que debido a las políticas de la certificación se vieron obligados a disminuir los residuos desechados, además, el 100% indica haber aumentado su compromiso con la gestión ambiental. En cuanto a la dimensión económica, se tiene que las

empresas han aumentado sus ventas a mercados internacionales puesto a la tendencia de crecimiento en sus ratios de ventas.

Benavides y Mendoza (2018) desarrollaron una investigación titulada “Influencia de la Certificación UTZ en las Exportaciones de Café (Coffea Arábica) de la Asociación de Productores Cafetaleros Nor Perú Coffee del Sector Pueblo Libre, de la Provincia de Jaén, en el periodo 2014 al 2016”, en la cual se evidencia la influencia positiva en las exportaciones debido a la certificación. Resultando que la asociación ha cuadruplicado la cantidad de exportaciones de café de la asociación se han cuadruplicado y, además, que la percepción de los agricultores luego de estar trabajando con la certificación UTZ deja en claro que esta se encuentra bien calificada (dimensiones ambientales (3,89), personal (3,76), productiva (3,75) y social (3,20)). Para esta investigación se ha empleado una metodología de tipo aplicada, puesto que los autores plantean una teoría, y, de nivel explicativo, porque se centra en responder las causas de la influencia de una variable a la otra.

Montiel (2021), en su investigación titulada “Aportes Socioeconómicos de los Programas de Certificación RAS y Orgánico en fincas cafeteras del Sur del departamento del Huila”, pretende determinar los impactos económicos y sociales, generados por las fincas cafeteras con certificación RAS, Orgánica, UTZ o FLO en el municipio de Pitalito, Huila, identificando los factores que restringen o estimulan su adopción y, a su vez, proponiendo estrategias para maximizar y minimizar respectivamente, los impactos positivos y negativos. El autor concluye que el impacto social en las fincas con sello Orgánico es positivo, puesto que poseen una buena gestión en la protección de la seguridad de los trabajadores, es decir, realizan un buen uso de elementos de protección personal, cuidado y mantenimiento, debido a las capacitaciones y charlas informativas que les brindan al contar con el sello de certificación. Sin embargo, en el aspecto económico, tanto las fincas con sello Orgánico y RAS, se ha observado que no tiene un impacto muy significativo, puesto que existe un limitado acceso a créditos a entidades bancarias.

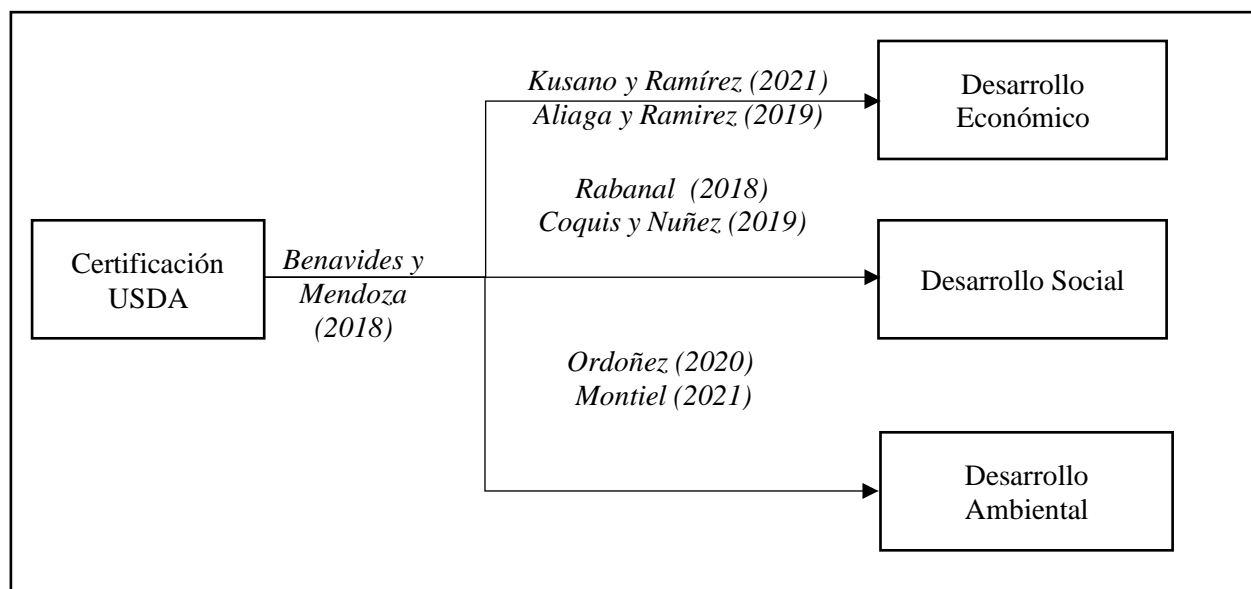
Ordoñez (2020), desarrolló una investigación titulada “Impacto Social De Los Programas De Certificación UTZ y/o Orgánico En Fincas Cafeteras En El Municipio De Pitalito”, en la cual buscaba determinar el impacto en el aspecto social de los programas UTZ y/o Orgánico en la zona de Pitalito. Entre sus objetivos específicos, se propuso a identificar, valorar y comparar los impactos generados para las fincas cafeteras certificadas, teniendo como referente las no certificadas. El autor concluye que existe un porcentaje de personas interesadas

en la obtención de esta certificación, pero, no cuentan con los medios suficientes para ello; además, se han identificado fincas en las que no tienen muy presente el tema de salud y seguridad del trabajador, lo cual va en contra a la reglamentación de estas certificaciones.

Ríos (2021), en su tesis “Certificación orgánica y su impacto en la rentabilidad del café de la Asociación de Productores Amazonas Alto - Mayo, periodo 2016 – 2019”, tiene el objetivo de evaluar el impacto de la certificación orgánica en la rentabilidad de la Asociación de Productores de Amazonas. Para ello, empleó una metodología aplicada en el nivel descriptivo y de diseño no experimental mediante el uso de los métodos analítico. Los resultados de esta investigación evidenciaron que la certificación orgánica y el sello fairtrade del comercio justo tienen impacto positivo en la rentabilidad económica y financiera de la asociación contrastándose con la prueba de asociación de dos variables cuantitativas ordinales y por la información procesada.

Figura 1

Croquis de artículos científicos



Nota: Elaborado en base a la búsqueda sistemática de información.

2.2. Bases Teóricas

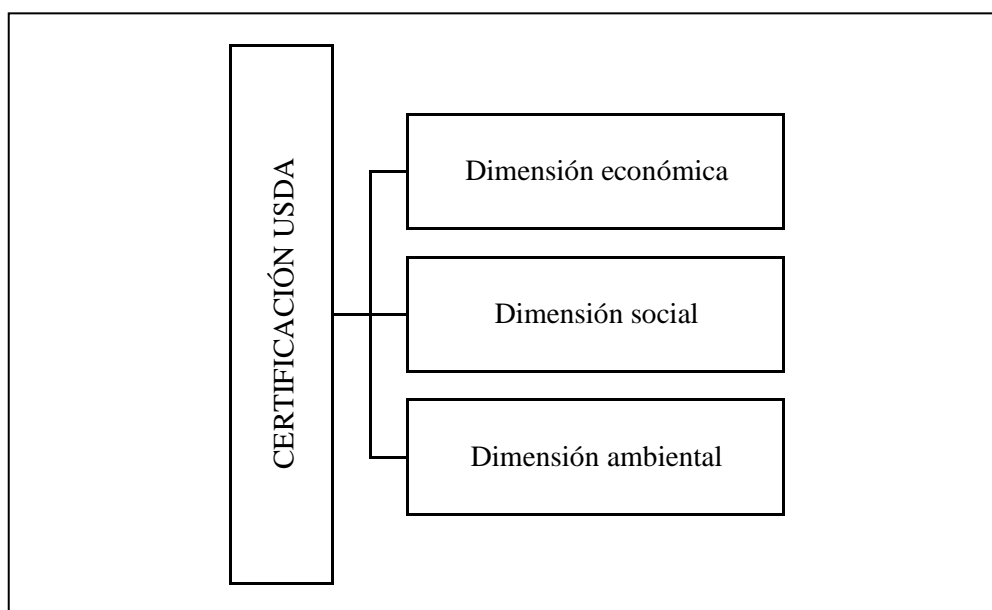
2.2.1. Teoría de la certificación USDA.

La certificación orgánica es el proceso que permite inspeccionar la producción y procesamiento de productos orgánicos y verificar si cumplen con los estándares ecológicos para los diferentes destinos de exportación. De acuerdo con PYMERURAL (2011), la certificación

orgánica es un plan global, que establece los estándares para el abastecimiento y la producción agrícola responsable, añade también que esta certificación no busca solamente incrementar el poder económico de los productores, sino también abarca los aspectos importantes sobre impacto ambiental y social. Kusano y Ramírez (2021) definen a la certificación orgánica como uno de los procedimientos que se deben llegar a cabo para obtener una certificación de calidad y de condiciones orgánicas óptimas a un producto de origen agrícola.

Figura 2

Dimensiones de la certificación USDA.



Nota: Esta figura muestra las dimensiones de la certificación USDA. Adaptado de Control Union (s.f.)

2.2.1.1. Alcances de la certificación orgánica.

La certificación orgánica compromete diferentes sectores, ya sea el extractivo, de ventas y de transformación, por ello, tiene distintos alcances.

(1) Certificación de cultivo: Se certifica a nivel del suelo, al ser el principal actor en la extracción y producción de los cultivos orgánicos, (2) Certificación de procesos: Se certifica el proceso de transformación, incluye las instalaciones en donde se realiza la adición de valor agregado y (3) Certificación de comercialización: Se certifica a nivel de almacén, centro de packing y se enfoca en la documentación de las ventas que efectúa la compañía.

2.2.1.2. Proceso de inspección y certificación orgánica.

Según PYMERURAL (2011), el proceso que debe seguirse para la obtención de la certificación orgánica es: la verificación, evaluación y dictamen del proceso de producción. Para ello es necesario identificar de antemano el mercado destino o al que se desea ingresar como producto orgánico.

Verificación por parte de la agencia certificadora: De acuerdo con Murillo et al. (2010), es la etapa inicial del proceso de certificación, en donde la organización involucrada muestra la iniciativa contactando a una agencia certificadora. Una vez realizado este proceso, la agencia emite un formulario con información necesaria para poder realizar la cotización.

Inspección y evaluación de las instalaciones: Según Murillo et al. (2010), la agencia certificadora asigna a un inspector independiente para realizar la evaluación de las instalaciones de los productores, esta misma debe ser pactada por ambas partes. Cabe recalcar que para que dicha evaluación tenga validez, se debe llevar a cabo antes del periodo de cosecha, además de que solo la primera inspección es pactada, las demás pueden ser de imprevisto. Se lleva a cabo dicha inspección y se firma la declaración de la misma por parte de ambos actores de la certificación, es en este momento que el inspector se encarga de elaborar el informe de inspección para ser enviado a la agencia certificadora.

Dictamen de la certificación: Según Soto y Descamps (2011), el comité de certificación puede tomar la decisión 4 decisiones: certificación aceptada, certificación condicionada, certificación pendiente y certificación rechazada, según se considere.

2.3. Modelo de Certificación USDA para APAGAM

Desde la obtención de la certificación USDA en la asociación APAGAM de Tambogrande-Piura, se ha evidenciado un crecimiento en las ventas de mango orgánico, siendo su producción destinada a la exportación. Consecuentemente, ha habido un aumento en la productividad y rendimiento de la producción, lo cual ha ayudado a la mejoría de los ingresos de los productores. En cuanto a los aspectos ambientales, se han mejorado las buenas prácticas ambientales, puesto que la certificación exige a los productores el uso mínimo de fertilizantes y se ha logrado el control efectivo de plagas y enfermedades del cultivo. Finalmente, en relación con la dimensión social, los productores han tenido mayor acceso a la atención médica y debido

al incremento de su salario, les ha permitido tener un mayor acceso a la educación para sus hijos, así mismo, han mejorado su calidad de vida.

2.4. Definición de Términos Básicos

2.4.1. Exportación.

Venta de un bien o servicio a un país distinto a aquel en el que se produce. (OMC, s.f.)

2.4.2. Productos orgánicos.

Los productos agrícolas o agroindustriales producidos mediante un método llamado "ecológicos" se denominan productos orgánicos, también conocidos como alimentos orgánicos. Son productos vegetales, animales o sus derivados producidos y elaborados a partir de sustancias naturales. La producción de alimentos orgánicos no utiliza pesticidas o fertilizantes sintetizados químicamente. No contienen hormonas, antibióticos, residuos de metales pesados y no utilizan colorantes ni fragancias artificiales. (Bialar, s.f.)

2.4.3. Certificación orgánica.

La certificación de productos orgánicos es una forma en la que los agricultores pueden aseverar a los consumidores de sus productos, que éstos se producen de acuerdo a las reglas de producción orgánica que son reconocidas en el país y a nivel mundial. La certificación marca la diferencia entre la venta de productos ecológicos y los cultivados de forma habitual. (Control Union, s.f.)

2.4.4. Certificación USDA.

Certificación orgánica requisito para el ingreso al mercado estadounidense de productos agrícolas, pecuarios y de recolección silvestre. (Control Union, s.f.)

2.5. Hipótesis

La certificación USDA genera efectos positivos en el desarrollo económico, social y ambiental de la asociación APAGAM de Tambogrande – Piura, 2021.

III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, debido a que busca generar conocimiento basándose en la aplicabilidad del problema de la asociación, tiene un enfoque cualitativo puesto que las variables permiten trabajarlas y analizarlas de diferentes maneras, a su vez, comprender y explicar el comportamiento de los productores ante la obtención de la certificación USDA y cómo ha impactado en todas sus dimensiones. Así mismo, es de nivel explicativo, debido a que se realizará con la finalidad de conocer sobre el tema y tener un panorama superficial del mismo, y de nivel descriptivo, porque pretende especificar las propiedades, características y perfiles de los fenómenos que se sometan al estudio.

3.2. Diseño de investigación

Este trabajo de investigación es no experimental, puesto que no se manipularán las variables de estudio y se basa fundamentalmente en la observación para luego ser analizados, considerando la situación tal cual y como se dan. Así mismo, es de corte transversal porque se analizarán los datos recopilados en un tiempo determinado sobre la población o muestra definida anteriormente, con el fin de describir y analizar las variables de estudio.

Primero se realizará el cálculo y mediación de las dimensiones de las variables en estudio con el uso del programa Microsoft Excel. Luego procedemos a analizar los datos obtenidos mediante los indicadores respectivos a través del estadístico SPSS. Finalmente, se han realizado correlaciones y regresiones entre las variables de estudio, en el primer caso para determinar el grado de relación de dichas variables, y en el segundo caso para determinar cómo ha afectado una variable a la otra.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población.

La población está conformada por productores de la asociación de APAGAM de Tambogrande, es decir, un total de 31 productores que pertenecen a dicha asociación.

3.3.2. Muestra.

No se contará con muestra en específico, puesto que se considerará a toda la población, es decir, a los 31 productores de la asociación APAGAM de Tambogrande, Piura.

3.3.3. Muestreo.

El muestreo es no probabilístico, es decir, no se aplica ninguna técnica estadística para la obtención de la muestra. Es de tipo discrecional, puesto que, se elegirá deliberadamente a los sujetos que resulten más apropiados para el análisis respectivo, es decir, que cumplan con los criterios pertinentes para esta investigación.

3.4. Criterios de Selección

Debido a que esta investigación se basa en la influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM de Tambogrande, se considerará como criterio de selección a todos los productores que pertenezcan a dicha asociación y efectivamente, cuenten con certificación USDA.

3.5. Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Dimensión	Sub dimensiones	Indicadores
Desarrollo de la asociación (variable dependiente)	Se define como evolución y hace referencia al proceso de cambio e incremento referente con una situación, sujeto u objeto definido. (Benavides y Mendoza, 2018)	Económico	Ingreso monetario por ventas	P1, P2, P3
			Inversión	P4
			Costos	P5, P6, P7, P8
			Productividad	P9
		Social	Acceso a salud	P10, P11
			Capacitaciones	P12
			Acceso a educación	P13
			Calidad de vida	P14, P15, P16
		Ambiental	Control de plagas y enfermedades	P17, P18
			Calidad ambiental	P19
			Conservación de suelos	P20
			Calidad del producto	P21
			Fertilizantes orgánicos	P22
Manejo de residuos sólidos	P23			
Conservación de recursos	P24			
Certificación USDA (variable independiente)	Certificación orgánica requisito para el ingreso al mercado estadounidense de productos agrícolas, pecuarios y de recolección silvestre. (Control Union , s.f.)	Proceso de la certificación	Formularios	P25, P26, P29, P31, P32
			Costos	P27
			Supervisión	P28, P30, P33

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de datos, esta investigación empleó como técnica la encuesta y a su vez, se aplicó el cuestionario Test de Likert a los productores de la asociación APAGAM. Previamente, se llevó a cabo una entrevista con los directivos de la Asociación de Pequeños Agricultores y Ganaderos, cuya guía se encuentra escrita en el anexo n°4, para justificar la investigación.

Por otro lado, para el cuestionario Test de Likert, se realizó el análisis de confiabilidad y validez del instrumento. Respecto a la confiabilidad, se procedió a calcular el alfa de Cronbach por medio del estadístico SPSS y corroborado manualmente con Microsoft Excel. Teóricamente, el rango en el que oscila este coeficiente es de 0 a 1, mientras más cercano a 1 sea, más consistentes serán los ítems del test. El alfa de Cronbach del test de esta investigación arrojó 0.807, lo cual está dentro de los parámetros establecidos y sobre todo cumple con la condición de ser cercano a 1. Con relación a la validez del instrumento, este se llevó a cabo mediante el acercamiento de las rúbricas a tres expertos, los cuales hicieron observaciones basándose en los ítems indicados para la evaluación (innecesario, necesario e importante). Se observó el término “fertilizante botánico” y se sugirió considerar “fertilizante orgánico”, a su vez se recomendó reformular preguntas por la forma en la que estaban planteadas, mas no por el contenido de estas. Dichas opiniones y recomendaciones fueron subsanadas oportunamente, para así lograr tener el cuestionario correctamente redactado y poder obtener estadísticas e información cualitativa que no puede ser conseguida de manera directa.

3.7. Procedimientos

Para el desarrollo del presente trabajo, primero se han identificado las variables, tanto dependiente como independiente, a su vez, los objetivos propuestos y las hipótesis. Después se ha procedido a seleccionar la población o muestra, a partir de ciertos criterios. Luego se definió la técnica e instrumento para la recolección de información. Posteriormente, se ha recogido la información para procesarla, con el fin de llegar a una descripción, análisis y discusión de la misma, para ello se ha tenido que viajar y aplicar el cuestionario y entrevista a los 31 productores de mango orgánico de la asociación y a los directivos de APAGAM de Tambogrande durante el primer semestre del 2022. Finalmente, se ha creado una base de datos en el programa Microsoft Excel, la misma que ha sido procesada en el programa estadístico SPSS para llegar a los resultados.

3.8. Plan de Procesamiento y Análisis de Datos

En esta investigación se llevará a cabo el análisis de los resultados obtenidos por las herramientas de recolección de datos, mediante el uso de programas estadísticos a ejecutar, tales como: Microsoft Excel y SPSS, con el fin de probar la hipótesis de la investigación y analizar los datos sistematizados, los cuales son representados a través de tablas y gráficos.

3.9. Matriz de Consistencia

Ver anexo 2

3.10. Consideraciones Éticas

El presente trabajo de investigación es desarrollado de manera responsable y sin manipular, ni alterar los datos obtenidos mediante las encuestas y entrevistas realizadas a los productores y responsables de la asociación APAGAM. Cabe resaltar que, solo se utilizaran dichos datos para fines académicos, en contribución a la asociación en estudio y se citará a cada autor para no tomar propios sus aportes.

IV. Resultados

4.1. Estadística descriptiva

4.1.1. Análisis del sector de mango orgánico

Estados Unidos es uno de los principales países destinos de nuestras exportaciones. Para el 2022, ocupó el segundo lugar de los principales mercados destinos de nuestras exportaciones de mango, siendo su participación del 27% según lo indica el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2022) en la ficha comercial del mango.

Tabla 1

Exportaciones peruanas de mango orgánico

Estados Unidos			
Año	Volumen exportable (FOB)	Kg	Precio/kg
2012	\$ 26,200	10,480	\$2.50
2013	\$ 15,889,458	9,471,119	\$1.68
2014	\$ 824,252	446,070	\$1.85
2015	\$ 581,270	614,071	\$0.95
2016	\$ 619,618	245,350	\$2.53
2017	\$ 1,239,887	730,091	\$1.70
2018	\$ 3,224,222	1,794,519	\$1.80
2019	\$ 5,181,070	2,901,533	\$1.79
2020	\$ 2,078,606	1,117,488	\$1.86
2021	\$ 418,580	230,492	\$1.82

Nota: Esta tabla representa las exportaciones peruanas de mango orgánico desde el año 2012 al 2021 según los valores FOB, kilogramos exportados y el precio por kilogramos del mango orgánico exportado a Estados Unidos. Fuente: SUNAT. Elaboración propia.

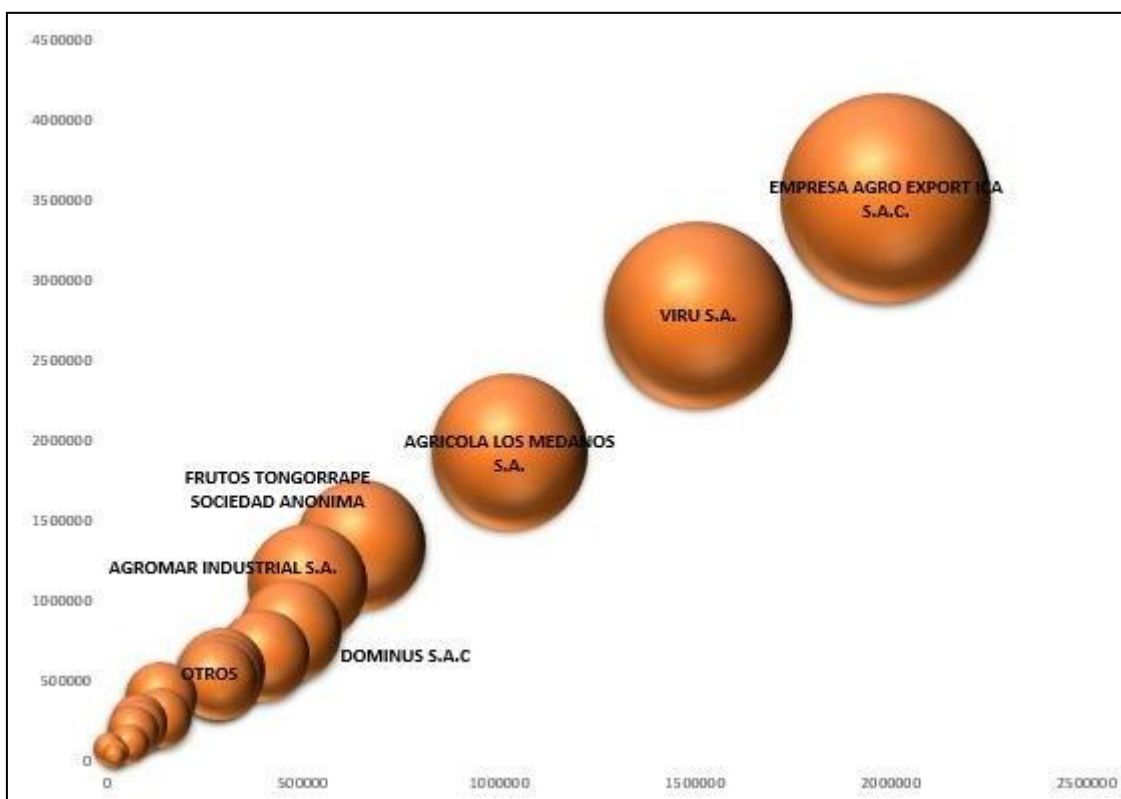
La tabla 1 describe las exportaciones peruanas de mango orgánico a Estados Unidos. Se aprecia que desde el año 2015 al 2019, el valor FOB de las exportaciones ha incrementado año tras año. Con respecto al precio, a comparación del año 2013, este ha variado en un 8.25%, posicionándose en \$1.82 el kilo en el 2021. La disminución del volumen de kilogramos exportados en el 2020 y 2021, se deben a la crisis sanitaria por la que hemos atravesado a nivel mundial. Los mercados más grandes, como Estados Unidos y la Unión Europea, que representan un alto porcentaje de las exportaciones agropecuarias peruanas, han atravesado situaciones de gran incertidumbre, puesto que muchas operaciones se paralizaron y los

exportadores peruanos no obtenían respuesta alguna de sus socios comerciales. Además, otra de las limitaciones para llevar a cabo el comercio exterior fue la expedición de las certificaciones sanitarias, la falta de inspección y la demora en la entrega de las certificaciones para productos orgánicos, y, por último, el aumento de los costos logísticos para exportar productos frescos a mercados internacionales.

Entre las empresas exportadoras que mayor auge han tenido en el periodo 2012-2021 tenemos a: Empresa Agro Export Ica S.A.C, Viru S.A, Agrícola Los Medanos, Frutos Tongorrape S.A, Agromar Industrial S.A, Dominus S.A.C, entre otros. Las cuales en conjunto representan el 72% del mercado exportador de mango orgánico.

Figura 3

Empresas peruanas exportadoras de mango orgánico



Nota: Esta figura, grafica las empresas peruanas exportadoras de mango orgánico con mayor participación en el mercado, tomando en cuenta todos los años desde el 2012 al 2021. Fuente: SUNAT. Elaboración propia.

4.1.2. Perfil del productor de APAGAM

El 83.9% de los productores de APAGAM pertenecen al sexo masculino, mientras que el otro 16.1% son mujeres. Del total de entrevistados, la mayoría ha alcanzado la secundaria completa (45.2%), debido a que se enfocaron netamente a trabajar sus tierras, como sus padres

solían hacerlo. Sin embargo, existe un bajo porcentaje (22.6%) de los que han alcanzado el grado de estudios superior y/o técnicos. A pesar de que más del 50% de los productores no ha tenido acceso a la educación superior, con el pasar del tiempo han ido adquiriendo conocimientos sobre el manejo de sus áreas de cultivo. Por otra parte, la Tabla 2 indica que aproximadamente el 36% de los productores tienen 2 hijos y que más del 50% contrata trabajadores eventuales, siendo el 41.9% mano de obra familiar. Por campaña, los productores contratan una persona y el costo que pagan por jornada rodea los 40-45 soles.

Tabla 2

Perfil del productor de APAGAM

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	5	16.1%
	Masculino	26	83.9%
	Total	31	100%
		Frecuencia	Porcentaje
Grado de instrucción	Primaria	10	32.3%
	Secundaria	14	45.2%
	Superior y/o Técnica	7	22.6%
	Total	31	100%
		Frecuencia	Porcentaje
Número de hijos	1	4	12.9%
	2	11	35.5%
	3	6	19.4%
	4	3	9.7%
	5	5	16.1%
	6	2	6.5%
	Total	31	100.0%
		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de mano de obra contratada	Familiar	13	41.9%
	Trabaja solo	1	3.2%
	Eventuales	17	54.8%
	Total	31	100.0%
		Frecuencia	Porcentaje
Trabajadores contratados	1	14	45.2%
	2	9	29.0%
	3	6	19.4%
	6	1	3.2%
	7	1	3.2%
	Total	31	100.0%

Nota: Esta tabla representa el perfil de los entrevistados de APAGAM. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

4.2. Influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM

La certificación USDA ha influenciado de manera positiva y significativa en el desarrollo de la asociación APAGAM. Como se aprecia en la Tabla 3, según el coeficiente correlación de Spearman, las variables de estudio están positivamente correlacionadas, tomando un valor de 0.623, lo cual representaría una correlación moderada.

Tabla 3

Correlación de la variable desarrollo y certificación USDA

			Correlaciones	
			Desarrollo	Certificación USDA
Rho de Spearman	Desarrollo	Coeficiente de correlación	1,000	,623**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
Certificación USDA	Certificación USDA	Coeficiente de correlación	,623**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla representa los valores de la correlación entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

A su vez, en la regresión de las variables, se observó que son estadísticamente positivas, como se aprecia en la Tabla 4

Tabla 4

Regresión de la variable desarrollo y certificación USDA

		Coeficientes ^a				
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
Modelo		B	Error estándar	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	1,335	,716		1,866	,072
	Certificación USDA	,767	,180	,620	4,256	,000

a. Variable dependiente: Desarrollo

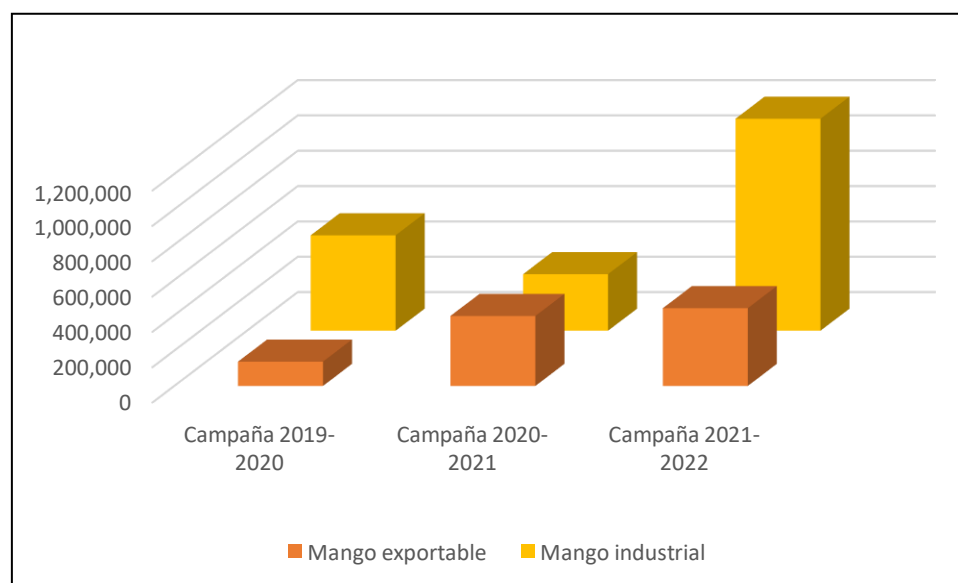
Nota: Esta tabla representa los valores de la regresión entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

4.3. Desarrollo de la asociación: Influencia de la certificación USDA en el aspecto económico de APAGAM

Entre las sub dimensiones que permitirán conocer la manera en la que ha influido la certificación orgánica en aspectos económicos tenemos los precios del mango orgánico, volúmenes de ventas e ingresos de los productores de la asociación APAGAM. Estos se han visto influenciados, de tal manera que la gran mayoría de los asociados se sienten satisfechos por los resultados obtenidos a partir de la adquisición de la certificación orgánica. Se observa en la Figura 4 que las ventas totales en toneladas de la asociación se dividen en mango de exportación y mango industrial.

Figura 4

Ventas totales en toneladas de mango orgánico



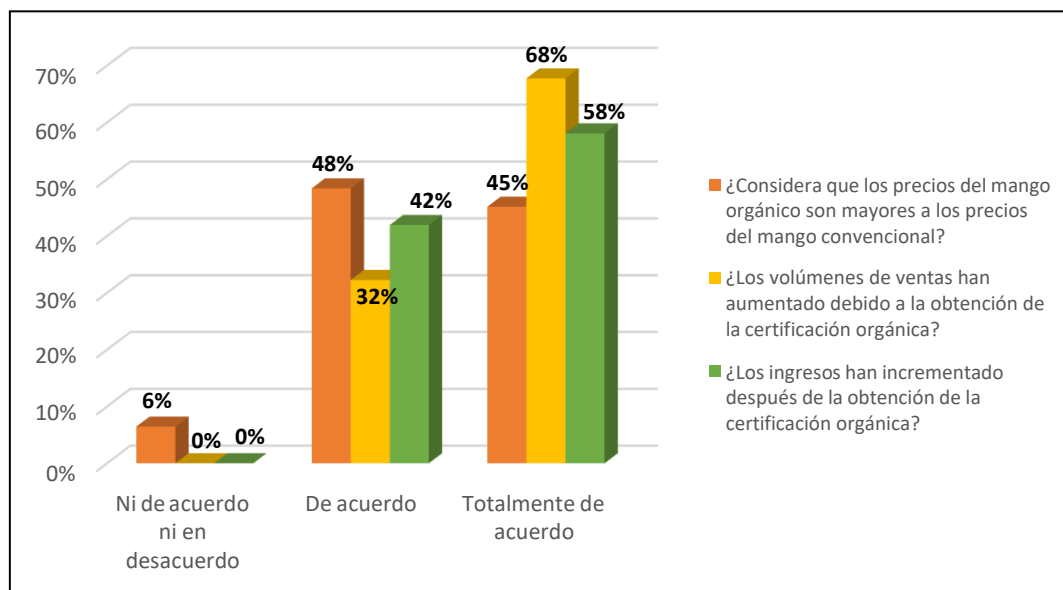
Nota: Esta figura representa las ventas totales de mango orgánico en toneladas de las campañas 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022 de la asociación APAGAM. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

Si bien se refleja que en la última campaña el volumen de venta del mango industrial ha aumentado de manera significativa, las cantidades del mango exportable han presentado un constante crecimiento. El aumento más notable es de la campaña 2020-2021, la cual se incrementó en S/. 258,500 con respecto a la campaña anterior. Todo ello, influenciado por los precios del mango orgánico, que en el caso del mango industrial ha aumentado en 50% en la última campaña, lo cual refleja la gran variación de las ventas. En cuanto al precio del mango exportable en APAGAM, este ha oscilado entre 25 a 40 soles la jaba de 20 kilogramos. Por lo tanto, el precio de venta del mango exportable para la campaña 2021-2022 se ha incrementado en 0.75 centavos respecto a la campaña del 2019. Para el 2020, la cantidad de contenedores se

ha duplicado, siendo en total 10 contenedores de 22 toneladas de mango de exportación, los cuales se han mantenido constantes en la última campaña.

Figura 5

Percepción sobre precios, volúmenes de ventas e ingresos

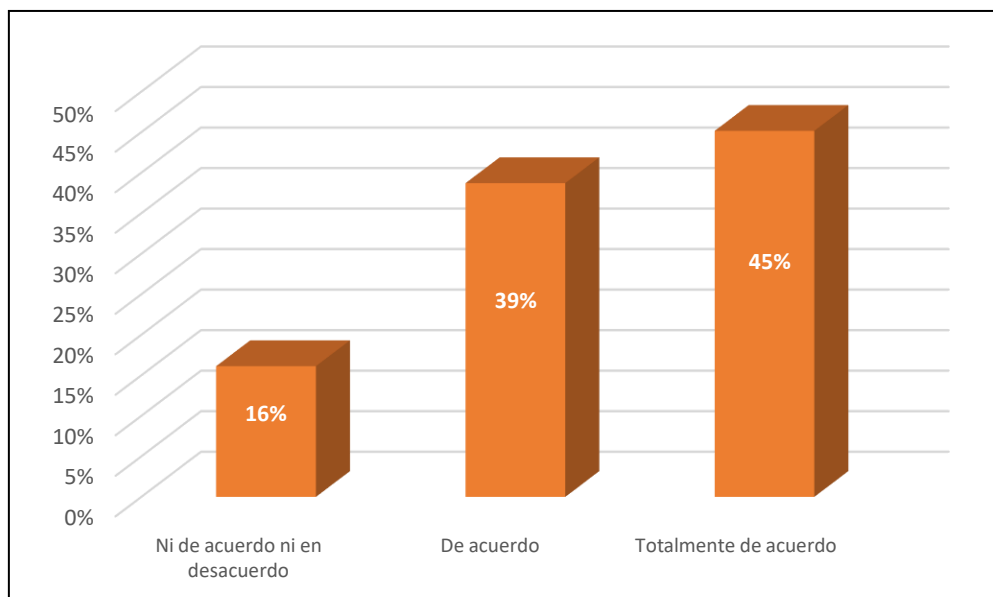


Nota: Esta figura representa la percepción de los productores de APAGAM respecto a los precios del mango orgánico, los volúmenes de ventas y sus ingresos. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

En la Figura 5 se aprecia que el 93% de los productores de APAGAM están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que los precios de venta del mango orgánico son mayores al precio de venta del mango convencional, puesto que han evidenciado un incremento del 30%. En cuanto a los volúmenes de ventas, la percepción de los agricultores es totalmente positiva, porque alrededor del 68% de ellos, consideran que después de haber obtenido la certificación, los volúmenes de venta han aumentado, y eso se evidencia en sus tres últimas campañas. Finalmente, respecto a sus ingresos, el 58% de los encuestados concuerda en que han recibido mayores beneficios después de la certificación.

Figura 6

Percepción de los productores respecto a la mejora de la productividad



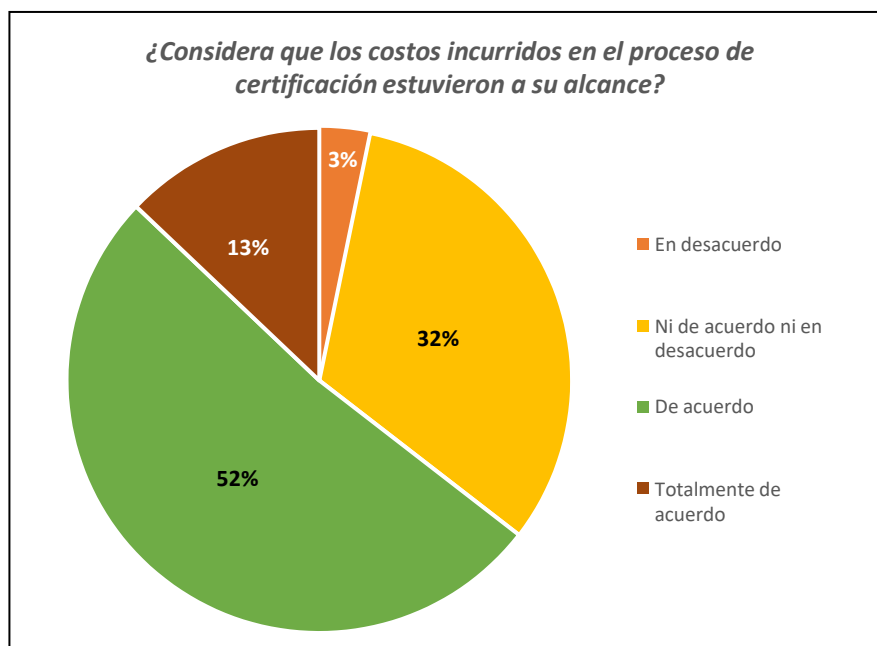
Nota: Esta figura representa la percepción de los productores respecto a la mejora de la productividad del mango debido al uso de las buenas prácticas orgánicas. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

En lo que concierne a la productividad, como se observa en la Figura 6, los productores consideran que esta se ha mejorado por las buenas prácticas orgánicas que le exige la certificación USDA. Aunque un 16% de ellos, no está de acuerdo ni en desacuerdo, puesto que indican que el rendimiento de la planta va a depender de la capacidad de inversión que disponga el productor para tratarla en todo su proceso. Sin embargo, 84% restante opina que, al ser la planta tratada con fertilizantes y productos netamente orgánicos y con la cantidad necesaria y permitida, esta va a mejorar su rendimiento y por consiguiente, aumentará su productividad.

Con respecto a los costos incurridos en la obtención de la certificación, existen puntos de vista diversos, como se aprecia en la siguiente figura:

Figura 7

Perspectiva de los productores respecto a los costos incurridos en el proceso de la certificación



Nota: Esta figura representa la perspectiva que tienen los productores respecto al alcance de los costos incurridos en la obtención de la certificación. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

El 52% de los productores está de acuerdo en que los costos de la certificación estuvieron a su alcance. Expresan que la asociación APAGAM se preocupa por conservar la certificación y ha establecido una forma de que cada productor esté al día y cumpla con la cuota que se destina para el pago de la certificación. Esta estrategia consiste en que los productores, de cada venta que realizan, destinan un porcentaje para los gastos de la certificación, por ello, no les parece tan engorroso dicho proceso.

Como se ve en la Tabla 5, se confirmó que la correlación entre la dimensión económica y la certificación es relativamente moderada y positiva, obteniéndose un valor de 0.381

Tabla 5

Correlación de la variable económica y certificación USDA

			Correlaciones	
			Económico	Certificación USDA
Rho de Spearman	Económico	Coeficiente de correlación	1,000	,381*
		Sig. (bilateral)	.	,035
		N	31	31
	Certificación USDA	Coeficiente de correlación	,381*	1,000
		Sig. (bilateral)	,035	.
		N	31	31

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Esta tabla representa los valores de la correlación entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

Además, la regresión presentada en la Tabla 6, muestra que el nivel de significancia es 0.025, es decir, significativamente positivo.

Tabla 6

Regresión de la variable económica y certificación USDA

		Coeficientes ^a				
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
Modelo		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	2,182	,857		2,546	,016
	Certificación USDA	,511	,216	,403	2,368	,025

a. Variable dependiente: Económico

Nota: Esta tabla representa los valores de la regresión entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

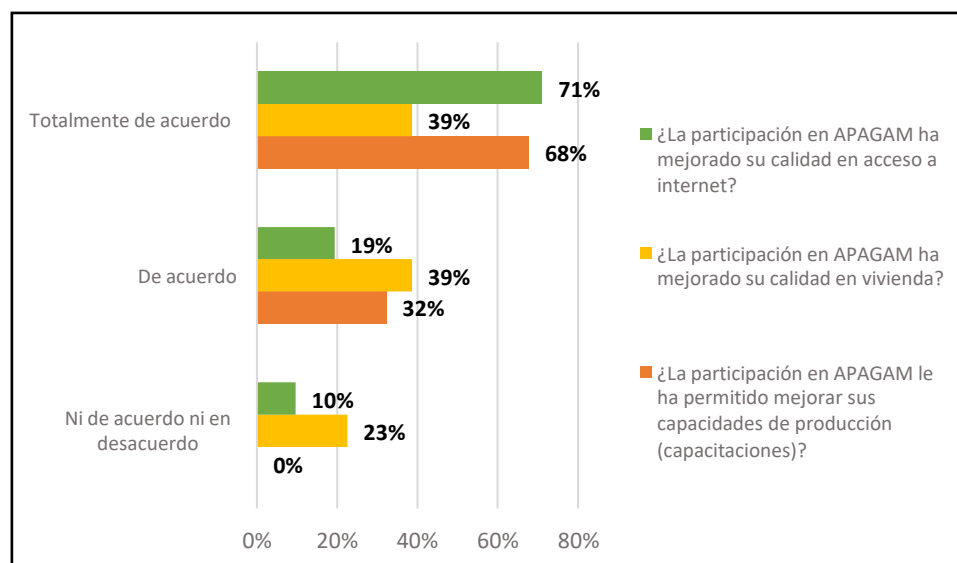
4.4. Desarrollo de la asociación: Influencia de la certificación USDA en el aspecto social de APAGAM

Las sub dimensiones utilizadas para conocer la influencia de la certificación orgánica en el aspecto social de la asociación APAGAM, consideramos la calidad de vida, el acceso a salud, a vivienda, internet, entre otros.

La Figura 8 permite observar que, en su mayoría, los productores están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que se ha mejorado su calidad de vida.

Figura 8

Perspectiva de los productores respecto a la mejora de su calidad de vida



Nota: Esta figura representa la perspectiva de los productores respecto a la mejora de su calidad de vida, considerando el acceso a servicios básicos, a internet, vivienda y capacitaciones. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

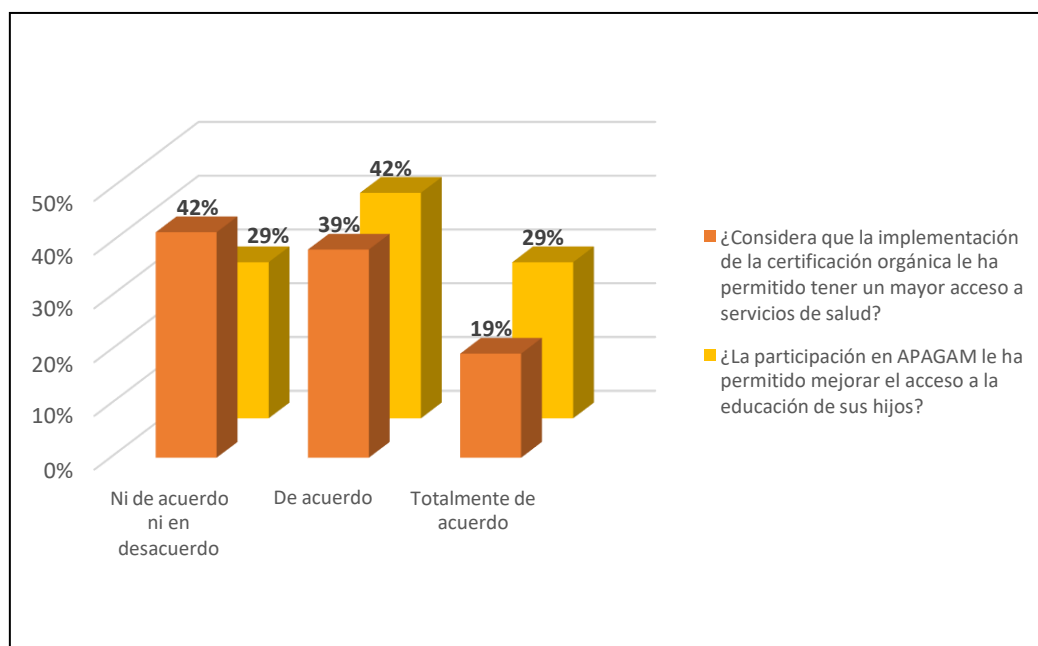
Respecto al acceso a internet y vivienda, se han observado mejoras, motivo por el cual los productores de APAGAM manifiestan que están en la posibilidad de contratar servicios móviles y adquirir equipos electrónicos que les permita comunicarse. A su vez, han podido remodelar ciertos espacios de su hogar, y en el mejor de los casos, agrandarlos. Aun así, existe un 23% de productores que no están de acuerdo ni en desacuerdo con esta situación, debido a que, ellos no han destinado ahorro a la mejora de su vivienda, sino, han vuelto a invertir en su cosecha.

Otro aspecto que podemos rescatar de la figura 8 es que el 68% de los productores está totalmente de acuerdo con la mejora que han obtenido en sus capacidades de producción y aseguran que eso se debe a que la asociación APAGAM se preocupa por su constante capacitación y los impulsan a asistir a los talleres dictados por la agencia certificadora, en este caso, Control Union.

Los porcentajes de productores que no están de acuerdo ni en desacuerdo aumentan cuando se habla del acceso a salud y educación, específicamente de sus hijos, ya que casi todos los productores son adultos mayores y no han podido alcanzar mayor grado académico que en el que se encontraban antes.

Figura 9

Perspectiva de los productores en relación con el acceso a salud y educación



Nota: Esta figura representan la opinión de los productores respecto al acceso a salud y educación generado por la certificación orgánica. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

Como se aprecia en la Figura 9, alrededor del 42% y 29% de los productores considera que no está de acuerdo ni en desacuerdo que ser productores certificados les haya permitido tener mayor acceso a salud y educación, respectivamente, porque manifiestan que ya contaban con un seguro agrario y que sus hijos ya se encontraban estudiando. Sin embargo, un porcentaje mayor considera que si se han visto beneficiados de esa manera porque les ha permitido atenderse de manera particular y han logrado que sus hijos asistan a escuelas privadas o que simplemente continúen sus estudios, ya sean secundarios o superiores/técnicos.

Se observó que existe una correlación moderada entre la certificación USDA y la dimensión social del desarrollo de APAGAM, alcanzando un valor de 0.613.

Tabla 7*Correlación de la variable social y certificación USDA*

			Correlaciones	
			Social	Certificación USDA
Rho de Spearman	Social	Coeficiente de correlación	1,000	,613**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	Certificación USDA	Coeficiente de correlación	,613**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla representa los valores de la correlación entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

Así mismo, la regresión de la certificación USDA con la dimensión social muestra un coeficiente de 1,065, siendo estadísticamente positivo, como se aprecia en la Tabla 8.

Tabla 8*Regresión de la variable social y certificación USDA*

		Coeficientes ^a				
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
Modelo		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	,056	1,081		,052	,959
	Certificación USDA	1,065	,272	,588	3,911	,001

a. Variable dependiente: Social

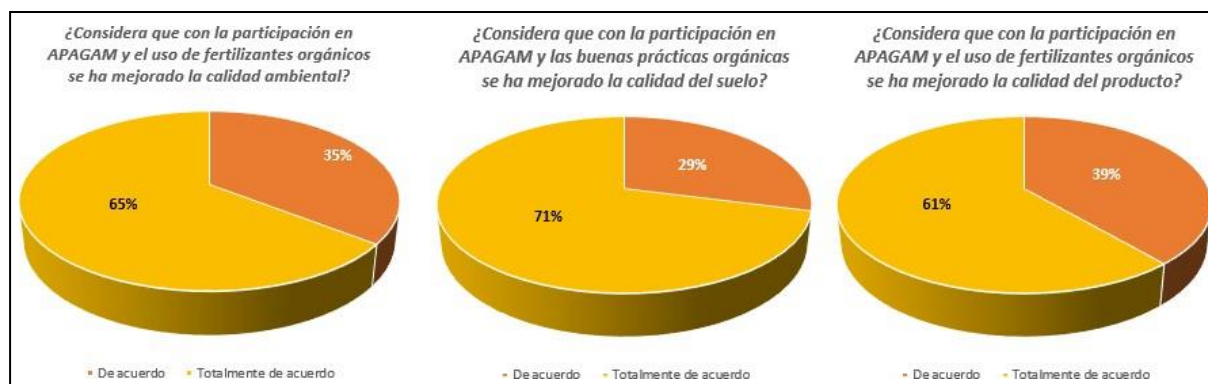
Nota: Esta tabla representa los valores de la regresión entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

4.5. Desarrollo de la asociación: Influencia de la certificación USDA en el aspecto ambiental de APAGAM

Para encontrar la influencia ambiental de la certificación USADA, se ha tomado en cuenta ciertas sub dimensiones de la variable, en el caso de esta investigación se consideró: el control de plagas/enfermedades, la conservación de suelos, calidad ambiental y del producto, manejo de residuos, entre otros.

Figura 10

Percepción de los productores respecto a la calidad ambiental, de suelo y del producto

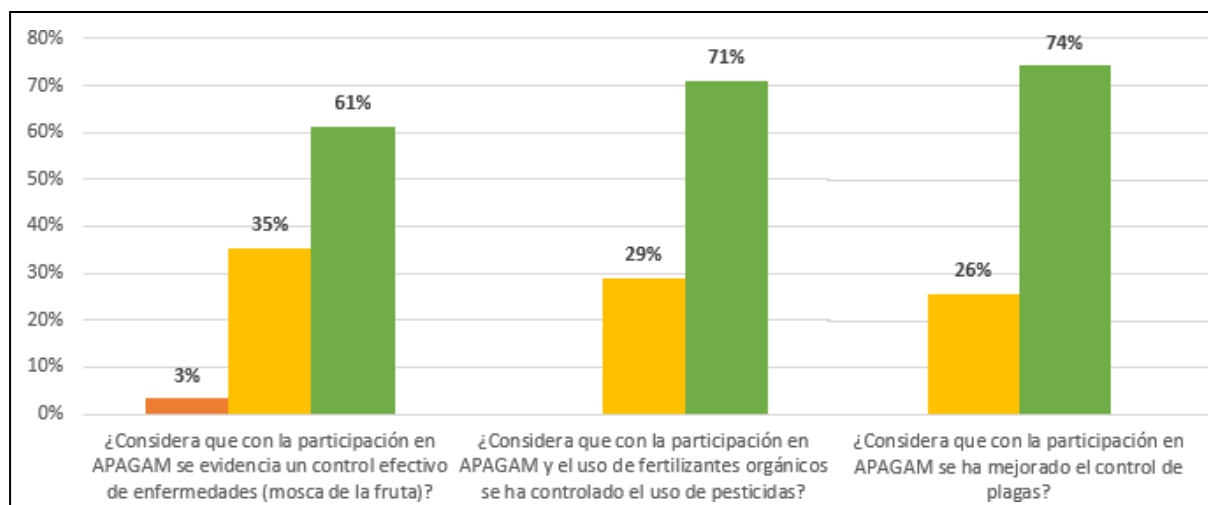


Nota: Esta figura describe la opinión de los productores en relación a la mejora de la calidad tanto ambiental, de suelo o del producto. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

La Figura 10 permite apreciar que más del 60% de productores está totalmente de acuerdo con las mejoras obtenidas, tanto en la calidad ambiental y suelo como en la calidad del producto. Todo ello justificado en las exigencias de la certificación con respecto a la producción orgánica. Los productores indican que cumplen con el lineamiento de utilizar productos exclusivamente orgánicos, además, tienen en cuenta que, para el tratamiento de la planta de mango, no pueden utilizar herbicidas, plaguicidas ni fertilizantes químicos. Expresan también que producto de las capacitaciones han logrado adquirir mayor conocimiento de las buenas prácticas, lo cual les ha ayudado a conservar el suelo y, sobre todo, mejorar la calidad de su producto. Si bien es cierto, la crisis de los fertilizantes ha afectado la agricultura, ellos han logrado continuar con su producción orgánica, teniendo que, en el mayor de los casos, utilizar el excremento de su ganado como abono para sus tierras de cultivo, siempre teniendo en cuenta lo establecido por la certificación. Cabe resaltar que APAGAM pasó de tener 77.6 hectáreas certificadas en el 2021 a 89.26 hectáreas para el 2022, lo cual evidencia que el buen tratamiento del suelo, ha mejorado progresivamente su calidad.

Figura 11

Percepción de los productores sobre el control de enfermedades y uso de fertilizantes

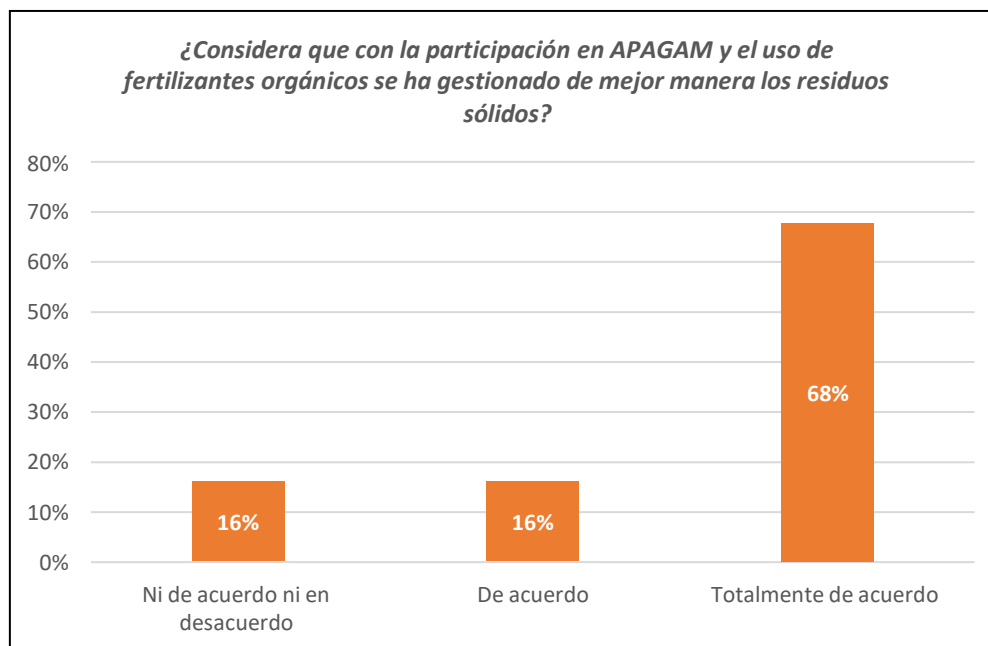


Nota: Esta figura nos permite conocer la percepción de los productores con respecto al control de enfermedades/plagas y el uso de fertilizantes orgánicos. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

De la Figura 11, se rescata que el 74% de los productores está totalmente de acuerdo con la mejoría en cuanto al control de las plagas y esto se relaciona con la satisfacción respecto al control efectivo de enfermedades, como lo es la mosca de la fruta. Gran parte de los encuestados manifestó que cumplen con la norma operativa de manejo de plagas, malezas y enfermedades del cultivo, de tal manera que estos problemas pueden ser controlados por medio de métodos mecánicos o físicos, entre ellos destacan los controles no sintéticos, como: señuelos, trampas y repelentes. Con relación al uso de fertilizantes orgánicos y pesticidas, el 71% de los productores indican que están totalmente de acuerdo en que la certificación ha contribuido en el control de uso de fertilizantes, que en este caso deberían ser orgánicos, y productos sintéticos, pues la certificación prohíbe el uso de químicos y, además establece una lista de productos no sintéticos que no se permiten en la producción de cultivos orgánicos y que ellos tienen en consideración.

Figura 12

Perspectiva de los productores de APAGAM sobre la gestión de residuos sólidos



Nota: Esta figura representa la postura de los productores respecto al manejo de los residuos sólidos. Fuente: APAGAM. Elaboración propia.

En cuanto a la gestión de sus residuos sólidos, como se aprecia en la Figura 12, el 68% de los productores han logrado el manejo efectivo de estos residuos. Los mismos agricultores manifiestan que debido a los lineamientos establecidos por la certificación, han eliminado totalmente la quema de residuos, de estiércol, entre otros. Además, expresan que este cambio se ha dado de manera progresiva, puesto que el productor estaba acostumbrado a otro tipo de prácticas, que no están permitidas en lo que dispone la certificación y poco a poco han logrado formar este nuevo hábito de reciclar y reutilizar las bolsas, botellas y entre otros envases biodegradables. Respecto a lo mencionado, el 20% de los residuos son reutilizados y el 80% son reciclados.

En la Tabla 9, podemos observar que la correlación entre la dimensión ambiental y certificación USDA es moderada y positiva, siendo el valor del coeficiente 0.598

Tabla 9*Correlación de la variable ambiental y certificación USDA*

Correlaciones			Ambiental	Certificación USDA
Rho de Spearman	Ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	,598**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	Certificación USDA	Coefficiente de correlación	,598**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Esta tabla representa los valores de la correlación entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

Como podemos ver en la Tabla 10, la regresión entre la variable ambiental y certificación USDA, nos arroja un valor beta del 0.726, lo cual es significativamente positiva.

Tabla 10*Regresión de la variable ambiental y certificación USDA*

		Coeficientes ^a				
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	1,769	,836		2,115	,043
	Certificación USDA	,726	,211	,539	3,445	,002

a. Variable dependiente: Ambiental

Nota: Esta tabla representa los valores de la regresión entre las variables de estudio. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

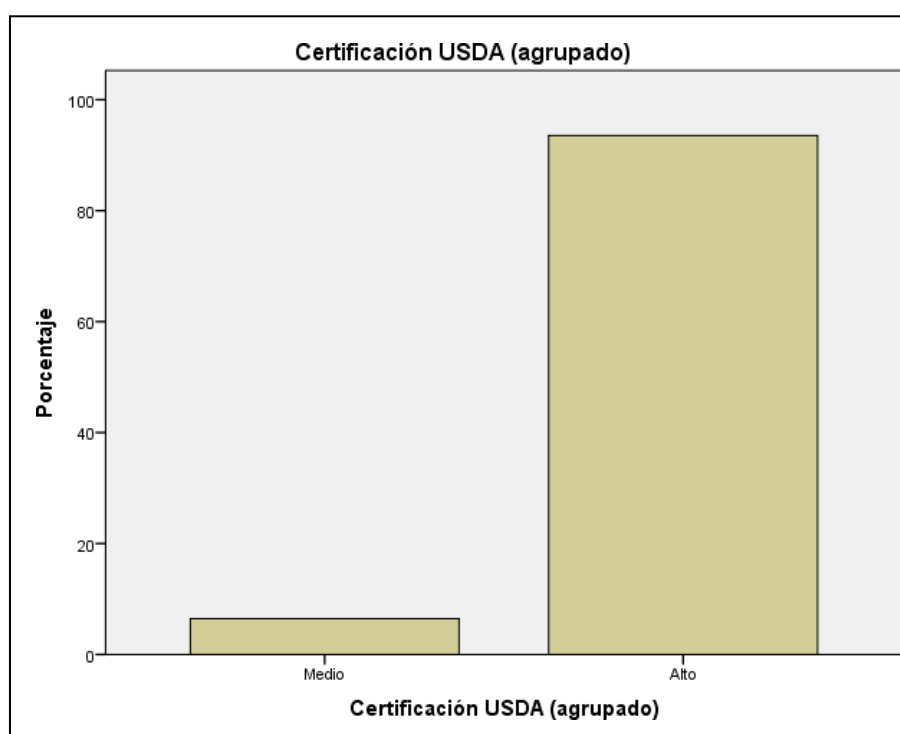
4.6. Nivel de calificación alcanzado por la certificación USDA

El nivel de calificación de la certificación USDA es alta para el 93.5% de los productores de APAGAM, los cuales equivalen a 29 de 31 asociados

Tabla 11*Nivel de calificación USDA*

Certificación USDA			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alto	29	93,5
	Medio	2	6,5
	Total	31	100,0

Nota: Esta tabla representa los valores de frecuencia y en porcentaje del nivel de certificación USDA según percepción de los asociados APAGAM. Fuente: APAGAM
Elaboración propia

Figura 13:*Nivel de calificación certificación USDA*

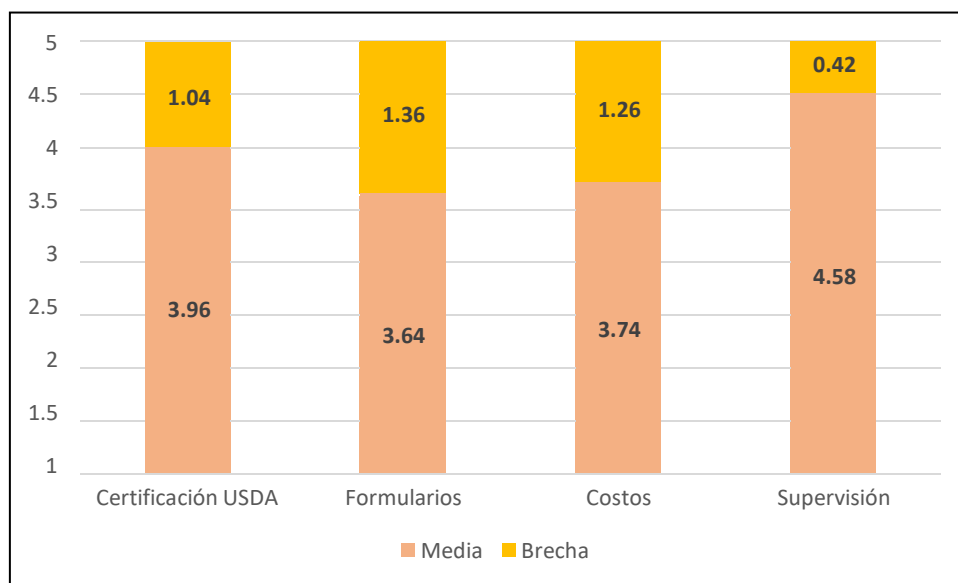
Nota: Esta figura representa en porcentaje del nivel de certificación USDA según percepción de los asociados APAGAM. Fuente: APAGAM
Elaboración propia

El nivel promedio alcanzado de la certificación es 3.96 puntos de los 5 tomados de la escala de Likert. Para lo cual, se observa en la Figura 14 que el de mayor influencia es la supervisión de la certificación, teniendo la menor brecha (0.42) entre las otras sub dimensiones.

Cabe resaltar que, Formulario y Costos tienen una puntuación superior a 3.6, lo cual indica que los productores se encuentran de acuerdo y totalmente de acuerdo con la influencia positiva que han recibido por parte de la certificación en todos sus aspectos.

Figura 14

Nivel promedio alcanzado por la variable certificación USDA y sus subdimensiones

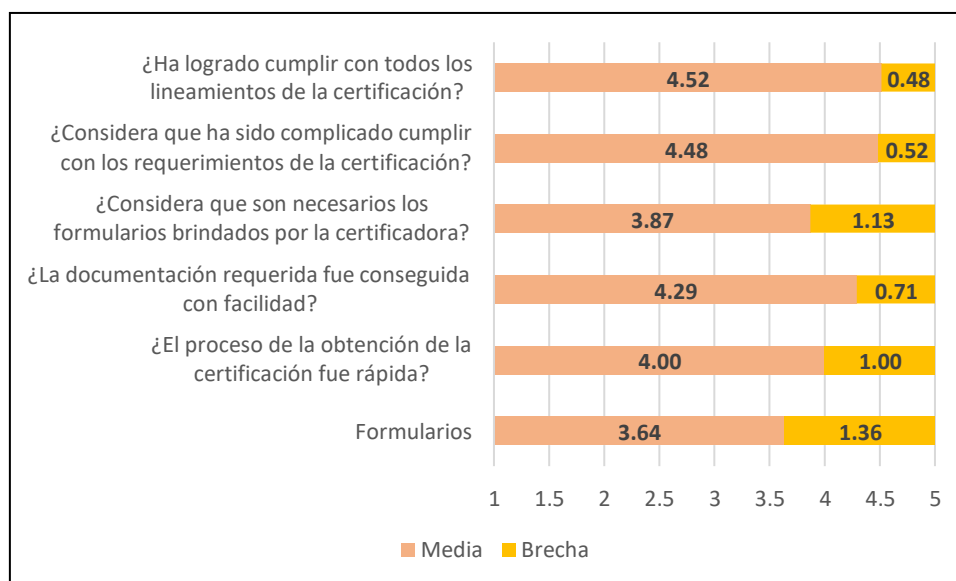


Nota: Esta figura representa el nivel promedio que ha alcanzado la certificación USDA y la brecha con cada una de sus subdimensiones. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

Como se aprecia en la Figura 15, la brecha de los indicadores no supera el 1.5, es decir, los productores en su totalidad están entre de acuerdo y totalmente de acuerdo respecto a la rapidez y facilidad de cumplir con los requerimientos y lineamientos de la certificación, además, muchos de ellos han considerado necesarios los formularios brindados por la certificadora, posicionándose en 3.87 puntos en promedio.

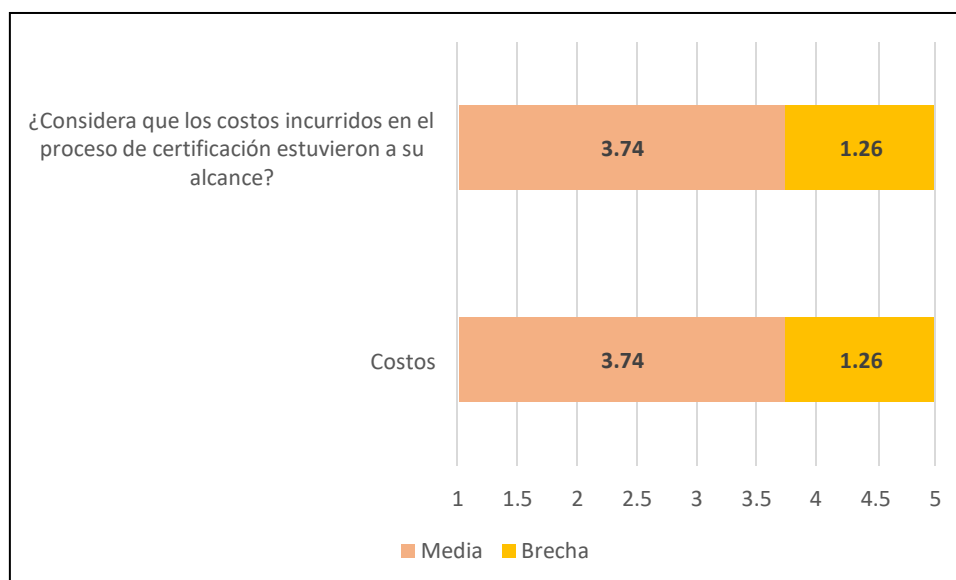
Figura 15

Nivel promedio alcanzado por la sub dimensión formularios



Nota: Esta figura representa el nivel promedio que ha alcanzado la sub dimensión formularios. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

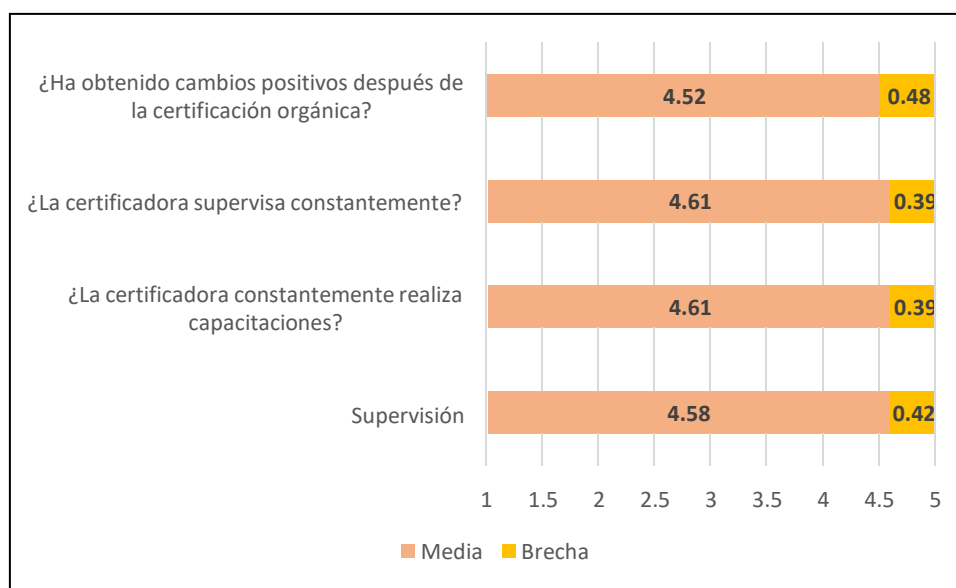
En cuanto al nivel promedio alcanzado por la sub dimensión costos, este registra 3.74 puntos, lo cual también supera el punto medio, es decir, gran parte de los productores encuestados está conforme con los costos que han incurrido en el proceso de obtención de la certificación USDA. Como lo indica la Figura 16, se tiene una brecha de 1.26, lo cual es bajo e indica un alto nivel de satisfacción entre los entrevistados con respecto al tema en discusión.

Figura 16: *Nivel promedio alcanzado por la sub dimensión costos*

Nota: Esta figura representa el nivel promedio que ha alcanzado la sub dimensión costos. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

Respecto a la sub dimensión supervisión se observó que está muy bien posicionada, puesto que la brecha de los indicadores es mínima (0.39 – 0.48). La Figura 17 confirma que la puntuación es alta, ya que supera los 4.5 puntos, es decir, la percepción de los productores respecto a la supervisión que tienen por parte de la certificadora es positiva y que están totalmente de acuerdo con ello.

Figura 17: Nivel promedio alcanzado por la sub dimensión supervisión



Nota: Esta figura representa el nivel promedio que ha alcanzado la sub dimensión supervisión. Fuente: APAGAM. Elaboración propia

V. Discusión

La influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM es positiva, puesto que su obtención ha beneficiado económica, social y ambientalmente a los productores, siendo esta última, parte de una nueva perspectiva de investigación que en otros trabajos no es posible encontrar hasta el momento.

En esta investigación, se encontró que la variable económica y certificación USDA presentan una correlación moderada, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.381 que indica que el grado de asociación de las variables es considerable, y están positivamente relacionadas con un beta de 0.403, es decir, ante la mejora de la certificación, el aspecto económico aumenta en dicha proporción. Esto se ha evidenciado en el crecimiento del volumen de ventas, que para la campaña 2021-2022 se ha duplicado respecto a la campaña del 2019; de los precios, que incrementó en un 15%, y de la rentabilidad de la asociación, que en promedio está alrededor del 62%. En concordancia con esta investigación, los resultados de Aliaga y Ramirez (2019), afirman que la certificación influye en un mayor nivel de exportación desde sus parámetros de estudio. El 63.33% de sus encuestados afirma un aumento de 25 – 50 por ciento después de la obtención de la certificación orgánica. Por otra parte, guarda ciertas diferencias en la medida de la rentabilidad, puesto que, en APAGAM se mide a partir de su margen de utilidad y Rabanal (2018) lo analiza a partir de los costos de producción, que a comparación de la producción convencional, la producción orgánica presenta costos inferiores, lo cual brinda cierto margen de utilidad y además, un índice de rentabilidad del 12.60%.

El aspecto social en esta investigación presenta una correlación moderada alta respecto a la variable certificación USDA, siendo el coeficiente Rho de Spearman 0.613 y el beta de regresión 1,065. Dicho de otro modo, una mejora en certificación orgánica genera impacto significativo y positivo de 1,07 en la dimensión social. Sin embargo, estos resultados difieren con los encontrados en la investigación de Rabanal (2018), quien halló un impacto social poco significativo y casi nulo. Esto debido a que la perspectiva de los productores antes de pandemia no iba enfocada a la mejora de la conectividad o acceso a internet, en cambio, la presente investigación analiza un periodo en el cual estar conectados via mensajería instantánea era clave para el desarrollo, no solo de los productores, sino también a nivel familiar. Es por ello que, para 2021-2022, el 90% de los productores de APAGAM ya tiene acceso a internet, tanto en teléfonos móviles como en el hogar. Por otra parte, se encontró que el 84% de los encuestados ha mejorado sus técnicas de cultivo gracias a las capacitaciones. En esta misma línea, Chavez

y Leon (2017) prueban que gracias a estas, los productores optimizan sus hectáreas de cultivos y sacan el máximo provecho a su producción, aumentando en un 98% la capacidad de sembrío. Dichas concordancias se deben básicamente a que los productores de ambos estudios aprendieron a fabricar sus propios fungicidas a base de productos netamente naturales, además en el estudio de APAGAM, el 15% de los productores utiliza el excremento del ganado como abono. Respecto a la educación, esta investigación guarda concordancia con Benavides y Mendoza (2018), puesto que ambas investigaciones identificaron efectos positivos, sin embargo, existe una distancia entre los resultados, debido a que los autores analizan la influencia a nivel familiares directos e indirectos, caso que no ocurre en APAGAM, en la que se consideró los beneficios específicamente a familiares directos, es decir, hijos.

En esta investigación se encontró que la variable ambiental está moderada y positivamente correlacionada con la variable certificación, arrojando un coeficiente Rho de Spearman de 0.598, y un impacto de 0.726. Cabe resaltar que las investigaciones consideradas en antecedentes no miden la relación de ambas variables a partir del coeficiente Rho de Spearman, sino lo realizan a partir de la perspectiva de su unidad de análisis. En APAGAM se encontró que la calidad del suelo mejoró después de la obtención de la certificación orgánica. En este aspecto se asemeja a la investigación de Aliaga y Ramirez (2019), en la cual el 80% de los especialistas aseguraron que con la práctica de los procesos orgánicos, la tierra es mucho más sostenible, debido a que dichos procesos incentivan el uso mesurado de recursos naturales. Bajo esta misma perspectiva, se encontró que el 80% de los residuos de APAGAM se recicla y el otro 20% es reutilizado, es decir se ha logrado un mejor manejo de los residuos sólidos. Dicho aspecto guarda relación con lo encontrado por Coquis y Nuñez (2019), quienes afirman que contar con una certificación, aumenta el compromiso con el medio ambiente, puesto que, a más años de certificación, más estrictos son con el tema ambiental. Dichos autores, evidencian que el 66.7% de las empresas productoras manifiestan que los límites máximos de residuos han ido disminuyendo con el pasar de los años.

Finalmente, el nivel de calificación alcanzado por la variable certificación USDA, según los productores de APAGAM es alto, tomando un puntaje del 3.96, lo cual se justifica en los beneficios adquiridos en todos los aspectos mencionados párrafos anteriores. Bajo esta misma medición, Benavides y Mendoza (2018) encuentran que según la percepción de sus encuestados, la certificación UTZ se encuentra bien calificada, alcanzando una puntuación de 3.65.

VI. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en esta investigación, se concluye que la certificación USDA influye de manera positiva en el desarrollo de la asociación APAGAM de Tambogrande, en sus tres dimensiones: económica, social y ambiental.

En el aspecto económico, se ha evidenciado crecimiento en los volúmenes de ventas de mango de exportación, siendo para la campaña del 2021-2022, 10 contenedores de 22 toneladas exportados. Así mismo, se mostró que la productividad del mango orgánico dependía del grado de inversión y tratamiento que se le diera a la planta; sin embargo, la mayoría de los productores aseguran que, gracias a las buenas prácticas orgánicas establecidas por la certificación USDA y el uso de productos orgánicos, han logrado mejorar la productividad de su terreno. Por otra parte, se encontró que la rentabilidad de los productores de APAGAM es en promedio 62%, aprovechando sus ganancias en el buen mantenimiento de sus cosechas, inversión en las mismas y mejoras en la calidad de vida. El margen de utilidad máximo entre los 31 productores fue de 73% y el mínimo encontrado en el estudio fue de 41%. Finalmente, se concluye a través de la correlación Rho de Spearman que las variables certificación y desarrollo económico están moderadamente asociadas, y, a través de la regresión de ambas, se establece que el impacto fue del 51%.

En el aspecto social, se demostró que la calidad de vida de los productores de APAGAM mejoró después de la obtención de la certificación USDA. Además, el 90% de los asociados indica que también han podido acceder a servicios de internet de casa y móvil. Por otra parte, el acceso a salud ha incrementado, puesto que, a pesar de contar ya con un seguro agrario, lograron obtener consultas particulares; y en cuanto al acceso a educación de sus hijos, ha mejorado en menor proporción, porque la mayoría de ellos ya se encontraban en la etapa laboral. Por ello, se concluye que la relación entre certificación USDA y aspecto social, según el Rho de Spearman es moderada (0.613) y positiva; y que el impacto de la variable independiente (certificación USDA) sobre la variable dependiente (desarrollo social) es bastante significativa, puesto que la regresión arrojó una significancia de menor a 0.05 (sig. 0.001).

En el aspecto ambiental, se concluye que la influencia de la certificación USDA es positiva, puesto que, al ser una certificación orgánica, requiere de cumplir con ciertos lineamientos estrictamente ambientales. Esta influencia se ve reflejada en la calidad del suelo,

que ha evolucionado positivamente debido al uso de productos netamente orgánicos, además se destaca que para el tratamiento de la planta no se usa herbicidas, plaguicidas, ni algún otro producto químico, lo cual evidentemente ha favorecido tanto a la producción, como a la calidad del suelo. Por otra parte, se encontró que la gestión del manejo de residuos sólidos ha mejorado de manera progresiva, y gracias a las supervisiones y capacitaciones de la certificadora, los productores han logrado adquirir nuevos hábitos de reciclaje y reutilización. Cabe resaltar que, en cada supervisión, la certificadora Control Union revisaba los pozos en donde se arrojaban todos aquellos residuos que no podrían ser reciclados ni reutilizados, con el fin de cerciorarse que no estén destinados a la quema o acúmulo de residuos en lugares no autorizados. Finalmente, se halló que la correlación es moderada y positiva (Rho de Spearman = 0.598), y además, mejoras en la certificación USDA generarían un impacto positivo del 72.6% en la variable ambiental.

Por último, se logró medir el nivel de calificación de la certificación USDA. La cual, según la percepción de los productores de APAGAM, se encuentra bien calificada, alcanzando un nivel promedio de 3.96 puntos de la escala de Likert, que según el criterio de medicación esta investigación es considerada como alta. De este modo, la dimensión Formularios obtuvo una puntuación del 3.64; dimensión Costos, 3.74 y finalmente la dimensión Supervisión, 4.58.

VII. Recomendaciones

Se recomienda a la asociación APAGAM de Tambogrande, continuar renovando la certificación USDA con el fin de seguir desarrollándose en todas sus dimensiones. Además, lograr que poco a poco más hectáreas de cultivo sean certificadas, para así aumentar la producción de mango orgánico. Así mismo, se sugiere un mayor compromiso social, no solo con los integrantes de la asociación, sino también con la comunidad aledaña, a través de eventos caritativos (chocolatadas, campañas escolares, entre otros). En el aspecto ambiental, se sugiere seguir firmemente los lineamientos establecidos por la certificadora, y, además establecer políticas ambientales dentro de la empresa y darle el respectivo seguimiento.

Se recomienda a las asociaciones que deseen exportar a Estados Unidos productos orgánicos, implementar la certificación USDA, porque es uno de los requisitos para ingresar al mercado estadounidense, además, permitirá que los productores mejoren su producción y con ello, obtengan mayores márgenes de utilidad.

Finalmente, se recomienda a los próximos investigadores, no solo considerar las influencias socioeconómicas de las certificaciones, sino también analizar a mayor profundidad los impactos ambientales, tomando en cuenta otros países destino, productos y asociaciones de diferentes partes del país

IX. Lista de Referencias

- Aliaga Ramos, G. M., & Ramirez Tijero, P. C. (2019). *Evaluación del incremento de las exportaciones de café peruano a Alemania debido a la certificación orgánica (2007 – 2017)*. Lima: Universidad Privada de Ciencias Aplicadas.
- Benavides Choroco, L. E., & Mendoza Incio, V. d. (2018). *Influencia de la Certificación UTZ en las Exportaciones de Café (Coffea Arábica) de la Asociación de Productores Cafetaleros Nor Perú Coffee del Sector Pueblo Libre, de la Provincia de Jaén, en el periodo 2014 Al 2016*. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Bialar. (s.f.). *Agromarketing Bialar* . Obtenido de <https://www.bialarblog.com/>
- Chavez Ibañez, C. E., & Leon Mendoza, M. d. (2017). *Beneficios de la certificación orgánica para palta fuerte en el nivel socioeconómico de los productores de APROADIC en Sánchez Carrión, La Libertad 2017*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- CIAO. (2020). *Informe de la Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica 2019-2020*. San José.
- Control Union . (s.f.). *Control Union* . Obtenido de <https://www.cuperu.com/portal/>
- Coquis Cortijo, R. I., & Nuñez Herrera, A. P. (2019). *Influencia de la certificación GLOBALG.A.P. en el desarrollo de los productores de uva para la exportación de la región Lambayeque 2016*. Lambayeque: Universidad Señor de Sipán.
- Kusano Llanos, J. R., & Ramirez Riva, A. F. (2021). *Influencia de la certificación orgánica en la exportación de cacao de la Región San Martín – Perú en el periodo 2009 - 2018*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Montiel Jojoa, G. P. (2021). *APORTES SOCIOECONÓMICOS DE LOS PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN RAS Y ORGÁNICO EN FINCAS CAFETERAS DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA*. Huila: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Murillo Amador, B., Rueda Puente, E., García Hernandez, J., Ruiz Espinoza, F., & Beltrán Morales, A. (2010). *Agricultura organica. Temas de actualidad*. (Primera ed.). México: Plaza y Valdes.

OMC. (s.f.). *Organización mundial de comercio*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/glossary_s/glossary_s.htm

Ordoñez Ruiz, G. E. (2020). *Impacto social de los programas de certificación UTZ y/o Orgánicos en fincas cafeteras en el municipio de pitalito*. Huila: Universidad Cooperativa de Colombia .

PYMERURAL . (2011). *Certificación Orgánica. Serie: Producción orgánica de hortalizas de clima templado*. Tegucigalpa.

Rabanal del Aguila, J. (2018). *Análisis del impacto socioeconómico de certificación orgánica de café (Coffea arábica) en la cooperativa agraria cafetalera Alta Montaña-2018*. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Reyes Lazarte, D. E. (2018). *Limitaciones en la Producción de Cacao Orgánico en la Provincia de Tocache, Región San Martín*. Lima: Universidad ESAN.

Ríos Vásquez, M. J. (2021). *Certificación orgánica y su impacto en la rentabilidad del café de la Asociación de Productores Amazonas Alto - Mayo, periodo 2016 - 2019*. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín.

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior. (15 de Junio de 2022). *Ficha Comercial de Mango*. Obtenido de https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100#anclafecha

Soto, G., & Descamps, P. (2011). *Manual para familias productoras: Certificación orgánica: paso a paso*. Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

X. Anexos

Anexo 1: Cuestionario diseñado a productores de la asociación APAGAM



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

Cuestionario aplicado a productores de la asociación APAGAM
“INFLUENCIA DE LA CERTIFICACIÓN USDA EN EL DESARROLLO DE LA
ASOCIACIÓN APAGAM DE TAMBOGRANDE - PIURA, 2021”

Estimado (a) productor:

La información recogida es para un trabajo académico, será manejado en términos confidenciales, le agradezco por su colaboración.

I. Datos Informativos

Nombre:

Edad:

Sexo:

Grado de instrucción:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior y/o técnica

Número de hijos:

¿En qué ha invertido sus utilidades generadas por la certificación orgánica?

- a. Infraestructura en su hogar
- b. Nuevos emprendimientos (restaurantes, bodegas, etc.)
- c. Transporte vehicular (autos, camioneta, motos, camiones)
- d. Ninguno

La mano de obra contratada es de tipo:

- a. Mano de obra familiar
- b. Trabaja solo

- c. Trabajadores eventuales (por campaña)
- d. Trabajadores permanentes

¿Cuántos trabajadores contratados por campaña tiene?

.....

¿Cuál es el costo aproximado que se gasta por hectárea?

.....

¿Cuánto gasta aproximadamente en fertilizantes y/o pesticidas?

.....

¿Cuál es el costo por jornada que le paga a los trabajadores por el mantenimiento y cosecha?

.....

Las siguientes interrogantes responder de acuerdo a la siguiente escala:

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
------------------------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------	---------------------------------

II. Desarrollo económico

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera que los precios del mango orgánico son mayores a los precios del mango convencional?					
2. ¿Los volúmenes de ventas han aumentado debido a la obtención de la certificación orgánica?					
3. ¿Los ingresos han incrementado después de la obtención de la certificación orgánica?					
4. ¿La capacidad de inversión ha mejorado debido a la obtención de la certificación orgánica?					
5. ¿La certificación orgánica le ha proporcionado la oportunidad de obtener maquinaria para mejorar su producción?					
6. ¿Ser un productor certificado le ha permitido contratar mayor mano de obra?					
7. ¿Considera que la remuneración pagada a los trabajadores por jornada son los indicados y justos?					
8. ¿Considera que los costos en los que incurre para la práctica orgánica son necesarios?					
9. ¿Considera que la productividad del mango ha mejorado debido al uso de mejores prácticas?					

III. Desarrollo social

	1	2	3	4	5
10. ¿Considera que la implementación de la certificación orgánica le ha permitido tener un mayor acceso a servicios de salud?					
11. ¿Ha podido asistir a campañas de prevención de enfermedades y campañas de salud debido a la buena gestión de los directivos de APAGAM?					
12. ¿La participación en APAGAM le ha permitido mejorar sus capacidades de producción (capacitaciones)?					
13. ¿La participación en APAGAM le ha permitido mejorar el acceso a la educación de sus hijos?					
14. ¿La participación en APAGAM ha mejorado en acceso a vivienda?					
15. ¿La participación en APAGAM ha mejorado en acceso a internet?					
16. ¿La participación en APAGAM ha mejorado en acceso a servicios básicos?					

IV. Desarrollo ambiental

	1	2	3	4	5
17. ¿Considera que con la participación en APAGAM se ha mejorado el control de plagas?					
18. ¿Considera que con la participación en APAGAM se evidencia un control efectivo de enfermedades (mosca de la fruta)?					
19. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha mejorado la calidad ambiental?					
20. ¿Considera que con la participación en APAGAM y las buenas prácticas orgánicas se ha mejorado la calidad del suelo?					
21. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha mejorado la calidad del producto?					
22. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha controlado el uso de pesticidas?					
23. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha gestionado de mejor manera los residuos sólidos?					
24. ¿Considera que con la participación en APAGAM y la capacitación en el uso de fertilizantes orgánicos le han ayudado al buen uso y conservación de sus recursos?					

V. Certificación orgánica USDA

VI. Proceso de la certificación USDA

	1	2	3	4	5

25. ¿El proceso de la obtención de la certificación fue rápida?					
26. ¿La documentación requerida fue conseguida con facilidad?					
27. ¿Considera que los costos incurridos en el proceso de certificación estuvieron a su alcance?					
28. ¿La certificadora constantemente realiza capacitaciones?					
29. ¿Considera que son necesarios los formularios brindados por la certificadora?					
30. ¿La certificadora supervisa constantemente?					
31. ¿Considera que ha sido complicado cumplir con los requerimientos de la certificación?					
32. ¿Ha logrado cumplir con todos los lineamientos de la certificación?					
33. ¿Ha obtenido cambios positivos después de la certificación orgánica?					

Basado y adaptado de: Chavez y Leon (2017), Coquis y Núñez (2019) y Rabanal (2018).

Anexo 2: Matriz de consistencia

Titulo	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicadores	Metodología	
INFLUENCIA DE LA CERTIFICACIÓN USDA EN EL DESARROLLO DE LA ASOCIACIÓN APAGAM DE TAMBOGRANDE - PIURA, 2021	Genera	General	General	Desarrollo de la asociación (var. dependiente)	Económico	Ingreso monetario por ventas	Tipo	
	¿Cuál es la influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM de Tambogrande en el 2021?	Determinar la influencia de la certificación USDA en el desarrollo de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021	Existen efectos positivos en el desarrollo económico, social y ambiental de la asociación APAGAM de Tambogrande – Piura, 2021.			Inversión		Aplicada y explicativa
						Costos	Método	
						Productividad		
	Específico	Específico	Específico		Social	Acceso a salud	Diseño de Contrastación de Hipótesis	
	¿Cuál es la influencia de la certificación USDA en la dimensión económica de la asociación APAGAM de Tambogrande en el 2021?	Analizar la influencia de la certificación USDA en la dimensión económica de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021	Existe una influencia positiva de la certificación USDA en la dimensión económica de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021			Capacitaciones		No experimental, corte transversal
						Acceso a educación		
						Calidad de vida		
					Ambiental	Control de plagas y enfermedades	Población	
						Calidad ambiental		31 productores asociados

<p>¿Cuál es la influencia de la certificación USDA en la dimensión social de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021?</p>	<p>Analizar la influencia de la certificación USDA en la dimensión social de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021</p>	<p>Existe una influencia positiva de la certificación USDA en la dimensión social de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021</p>			<p>Conservación de suelos</p>	<p>Muestra 31 productores asociados</p> <p>Instrumento de recolección de datos</p> <p>Entrevistas y encuestas</p>
<p>¿Cuál es la influencia de la certificación USDA en la dimensión ambiental de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021?</p>	<p>Analizar la influencia de la certificación USDA en la dimensión ambiental de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021</p>	<p>Existe una influencia positiva de la certificación USDA en la dimensión ambiental de la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021</p>			<p>Calidad del producto</p>	
<p>¿Cuál es el nivel de la certificación USDA en la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021?</p>	<p>Determinar el nivel de la certificación USDA en la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021</p>	<p>Existe un nivel alto de la certificación USDA en la asociación APAGAM de Tambogrande, 2021</p>	<p>Certificación USDA (var. independiente)</p>	<p>Proceso de la certificación</p>	<p>Fertilizantes orgánicos</p>	
					<p>Manejo de residuos sólidos</p>	
					<p>Conservación de recursos</p>	
					<p>Formularios</p>	
					<p>Costos</p>	
					<p>Supervisión</p>	

Anexo 3: Rúbricas de los expertos



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO PORJUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, MBA. Danna Johana Jiménez Boggio, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista titulado “INFLUENCIA DE LA CERTIFICACIÓN USDA EN EL DESARROLLO DE LA ASOCIACIÓN APAGAM DE TAMBOGRANDE - PIURA, 2021”, elaborado por la Bach. CASTILLO VASQUEZ MARJHORIE VALERIA; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 05 de Mayo de 2022.



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo
MBA. Danna Johana Jiménez Boggio
DIRECTORA DE COMERCIO EXTERIOR

FIRMA DEL EXPERTO
DNI 43465735

Dr./Mg./Lic. Nombre: MBA. Danna Johana Jiménez Boggio

Cargo Actual: Directora Regional de Comercio Exterior

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, ING. AGR. EDWIN WILFREDO VERA VILCHEZ, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista titulado “INFLUENCIA DE LA CERTIFICACIÓN USDA EN EL DESARROLLO DE LA ASOCIACIÓN APAGAM DE TAMBOGRANDE - PIURA, 2021”, elaborado por la Bach. CASTILLO VASQUEZ MARJHORIE VALERIA; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 25 de Abril de 2022.




Ing° Edwin Wilfredo Vera Vilchez
CIP. 89183

FIRMA DEL EXPERTO

DNI_17576553_

Dr./Mg./Lic.Nombre: ING° AGR° EDWIN WILFREDO VERA VILCHEZ

Cargo Actual: ASESOR TECNICO INDEPENDIENTE



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Nelly Cecilia Rojas Gonzales, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista titulado “INFLUENCIA DE LA CERTIFICACIÓN USDA EN EL DESARROLLO DE LA ASOCIACIÓN APAGAM DE TAMBOGRANDE - PIURA, 2021”, elaborado por la Bach. CASTILLO VASQUEZ MARJHORIE

VALERIA; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 25 de abril de 2022.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'N. Rojas', is written over a horizontal line.

FIRMA DEL EXPERTO
DNI 16406714

Dr./Mg./Lic. Nombre: Mg. Nelly Cecilia Rojas Gonzales

Cargo Actual: Economista en Municipalidad Provincial de Chiclayo

Docente en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Anexo 4: Guía de entrevista para directivos de APAGAM



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

**Guía de entrevista para directivos de APAGAM “INFLUENCIA DE LA
 CERTIFICACIÓN USDA EN EL DESARROLLO DE LA ASOCIACIÓN APAGAM
 DE TAMBOGRANDE - PIURA, 2021”**

Instructivo: Entrevista sobre la situación problemática de la asociación APAGAM, aplicada al gerente general de APAGAM

Nombre:

Cargo:

Edad:

Profesión:

1. ¿Cuántos años lleva formando parte de la asociación?
2. ¿Podría comentarme acerca de la historia de APAGAM?
3. ¿Cuál es la principal actividad que realiza APAGAM?
4. ¿Qué los motivó a ustedes como asociación la obtención de una certificación orgánica?
5. ¿Qué tan importante es para ustedes ser una asociación certificada?
6. ¿Cuál es la empresa certificadora?
7. ¿En qué año obtuvieron la certificación?
8. ¿Quién es su principal cliente?
9. ¿Considera que el proceso de la obtención de la certificación fue largo y complicado?
10. ¿Cuánto tiempo les tomó reunir toda la información requerida para obtener la certificación?
11. Actualmente ¿Cuántas áreas de cultivo tienen certificadas?
12. ¿Considera que los costos en los que ha incurrido en el proceso son aceptables?
13. ¿Cuáles considera que han sido los beneficios que les ha traído la certificación?
14. ¿Han logrado acceder a mayores fuentes de financiamiento?
15. ¿Qué tanto han evolucionado sus volúmenes de ventas?

16. ¿Los productores han recibido capacitaciones y supervisiones por parte de la certificadora?
17. ¿Considera que después de la obtención de la certificación USDA, le ha dado un mayor acceso a salud?
18. ¿Ha mejorado su calidad de vida?
19. ¿Se ha logrado controlar efectivamente las plagas?
20. ¿De qué manera gestionan sus residuos?
21. ¿Qué medidas han tomado para el cuidado del medio ambiente?
22. ¿Se han evidenciado mejoras en la conservación del suelo?
23. ¿De qué manera han gestionado el uso racional de sus recursos?
24. ¿Considera que los fertilizantes botánicos/orgánicos han ayudado a obtener mejores rendimientos?
25. ¿Qué tanto han variado sus precios por campaña?
26. ¿El rendimiento del mango orgánico es mayor al que tenían antes de ser certificados?
27. ¿Considera que ha mejora la calidad de su producto?
28. ¿Han tenido alguna limitación o problema por parte de la certificadora?
29. ¿Lograron cumplir con sus expectativas?
30. Como asociación, ¿Tienen pensado incursionar en la exportación?

Anexo 5: Cuestionario aplicado a los productores de la asociación APAGAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

Cuestionario aplicado a productores de la asociación APAGAM
“INFLUENCIA DE LA CERTIFICACIÓN USDA EN EL DESARROLLO DE LA
ASOCIACIÓN APAGAM DE TAMBOGRANDE - PIURA, 2021”

Estimado (a) productor:

La información recogida es para un trabajo académico, será manejado en términos confidenciales, le agradezco por su colaboración.

I. Datos Informativos

Nombre:

Edad:

Sexo:

Grado de instrucción:

- d) Primaria
- e) Secundaria
- f) Superior y/o técnica

Número de hijos:

¿En qué ha invertido sus utilidades generadas por la certificación orgánica?

- e. Infraestructura en su hogar
- f. Nuevos emprendimientos (restaurantes, bodegas, etc.)
- g. Transporte vehicular (autos, camioneta, motos, camiones)
- h. Ninguno

La mano de obra contratada es de tipo:

- e. Mano de obra familiar
- f. Trabaja solo
- g. Trabajadores eventuales (por campaña)
- h. Trabajadores permanentes

¿Cuántos trabajadores contratados por campaña tiene?

.....

¿Cuál es el costo aproximado que se gasta por hectárea?

.....

¿Cuánto gasta aproximadamente en fertilizantes y/o pesticidas?

.....

¿Cuál es el costo por jornada que le paga a los trabajadores por el mantenimiento y cosecha?

.....

II. Test de Likert

Las siguientes interrogantes responder de acuerdo a la siguiente escala:

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
------------------------------------	----------------------	------------------------------------------	-------------------	---------------------------------

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera que los precios del mango orgánico son mayores a los precios del mango convencional?					
2. ¿Considera que la implementación de la certificación orgánica le ha permitido tener un mayor acceso a servicios de salud?					
3. ¿Considera que con la participación en APAGAM se ha mejorado el control de plagas?					
4. ¿El proceso de la obtención de la certificación fue rápida?					
5. ¿Los volúmenes de ventas han aumentado debido a la obtención de la certificación orgánica?					
6. ¿Ha podido asistir a campañas de prevención de enfermedades y campañas de salud debido a la buena gestión de los directivos de APAGAM?					

7. ¿Considera que con la participación en APAGAM se evidencia un control efectivo de enfermedades (mosca de la fruta)?					
8. ¿La documentación requerida fue conseguida con facilidad?					
9. ¿Los ingresos han incrementado después de la obtención de la certificación orgánica?					
10. ¿La participación en APAGAM le ha permitido mejorar sus capacidades de producción (capacitaciones)?					
11. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha mejorado la calidad ambiental?					
12. ¿Considera que los costos incurridos en el proceso de certificación estuvieron a su alcance?					
13. ¿La capacidad de inversión ha mejorado debido a la obtención de la certificación orgánica?					
14. ¿La participación en APAGAM le ha permitido mejorar el acceso a la educación de sus hijos?					
15. ¿Considera que con la participación en APAGAM y las buenas prácticas orgánicas se ha mejorado la calidad del suelo?					
16. ¿La certificadora constantemente realiza capacitaciones?					
17. ¿La certificación orgánica le ha proporcionado la oportunidad de obtener maquinaria para mejorar su producción?					

18. ¿La participación en APAGAM ha mejorado en acceso a vivienda?					
19. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha mejorado la calidad del producto?					
20. ¿Considera que son necesarios los formularios brindados por la certificadora?					
21. ¿Ser un productor certificado le ha permitido contratar mayor mano de obra?					
22. ¿La participación en APAGAM ha mejorado en acceso a internet?					
23. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha controlado el uso de pesticidas?					
24. ¿La certificadora supervisa constantemente?					
25. ¿Considera que la remuneración pagada a los trabajadores por jornada son los indicados y justos?					
26. ¿La participación en APAGAM ha mejorado en acceso a servicios básicos?					
27. ¿Considera que con la participación en APAGAM y el uso de fertilizantes orgánicos se ha gestionado de mejor manera los residuos sólidos?					
28. ¿Considera que ha sido complicado cumplir con los requerimientos de la certificación?					
29. ¿Considera que los costos en los que incurre para la práctica orgánica son necesarios?					

30. ¿Considera que con la participación en APAGAM y la capacitación en el uso de fertilizantes orgánicos le han ayudado al buen uso y conservación de sus recursos?					
31. ¿Ha logrado cumplir con todos los lineamientos de la certificación?					
32. ¿Considera que la productividad del mango ha mejorado debido al uso de mejores prácticas?					
33. ¿Ha obtenido cambios positivos después de la certificación orgánica?					

Anexo 6: Guía de observación

Para el presente trabajo de investigación se realizó una visita de campo a la asociación APAGAM y a cada uno de sus productores. La asociación queda ubicada en el Centro Poblado de Malingas, cerca al colegio Horacio Zevallos, en el distrito de Tambogrande del departamento de Piura. La entrada al lugar era trocha; sin embargo, dentro de las instalaciones de APAGAM todo es a base de cemento. APAGAM cuenta con áreas para llevar a cabo sus reuniones, las mismas que están hechas de material noble y el techo con calamina. Además, cuentan con los servicios básicos, como lo son: agua potable, luz eléctrica y teléfono.

Respecto a la visita a los productores, pude apreciar sus casas también estaban hechas de material noble y que todas contaban con servicios básicos. En medio de la conversación con cada agricultor, pude rescatar que cada uno tenía una perspectiva diferente en cuanto a invertir en vivienda, muchos de ellos ya tienen hijos mayores, que no viven en su misma casa, por ende, esta no había sido ampliada, en cambio, otros si habían agrandado su hogar, puesto que vivían con toda la familia y de hecho algunos tenían otros negocios allí mismo. Pude ver que algunos productores tenían equipos electrónicos de alta gama, electrodomésticos y bienes muebles en general en estado óptimo.

Se pudo apreciar las óptimas condiciones en las que se encuentran sus parcelas. Se notó lo involucrados que están en sus áreas de cultivo y la manera en que las conservan, quizá unos mas ordenados que otros, pero todos en buen estado para la producción. Ciertos productores se muestran conformistas, pero otros si buscan producir cada vez más y analizan la posibilidad de adelantar campaña.

Finalmente, debo rescatar que los directivos de la asociación muestran compromiso en su trabajo y buscan el bienestar y desarrollo de sus asociados, los mismos que reconocen dicho esfuerzo. Observé que el presidente de APAGAM, conoce realmente como trabaja cada productor y de hecho los asesora, ya que muchos de ellos no saben leer ni escribir.

Anexo 7: Entrevistas a los directivos de APAGAM

Entrevista al presidente de APAGAM

Nombre: Medardo Tesen Ramos

Cargo: presidente

Edad: 64 años

Profesión: Técnico agropecuario

1. ¿Cuántos años lleva formando parte de la asociación?

Llevo aquí en la asociación desde el 2016, este año ya serían 6 años formando parte de APAGAM

2. ¿Podría comentarme acerca de la historia de APAGAM?

La historia es un poco amplia. Ya anteriormente han pasado varios periodos de directivos. Mi experiencia acá comenzó con la venta de cacao, nos pagaban muy bien, le vendíamos a NorAndino, era plata fresca porque cada 15 días le vendíamos el producto, en ese tiempo no le dábamos mucha importancia al mango, por motivo que no teníamos compradores. Después, como nuestra asociación tiene cultivos de mango y cacao, comenzamos a buscar el mercado del mango. Es por eso que, aproximadamente 4 años empezamos a vender de a pocos, primero mango fresco, luego industrial, pero todavía no con compradores directos, sino con acopiadores y es así como poco a poco hemos ido mejorando, ya ahora vendemos nuestros productos a exportadores directos en el caso del fresco, nuestro sueño es algún día llegar exportar directo, pero eso es poco a poco. Nuestra venta actualmente es más fuerte en el mango industrial, estamos trabajando con empresas como Viru, Damper, Sunshine, Médanos, son clientes que vienen acá a buscar nuestro producto, entonces ahorita hemos mejorado porque nos buscan, nosotros ya no buscamos, ya nos conocen entonces próxima a la campaña, se comunican con nosotros, nos dan charlas, entonces por ahí vamos pactando negocio. Hasta el momento estamos satisfechos porque año a año vamos teniendo más clientes, pero también más exigencias. Contamos con certificación orgánica, global GAB y posiblemente más adelante conseguiremos más.

3. ¿Cuál es la principal actividad que realiza APAGAM?

Venta de mango

4. ¿Qué los motivó a ustedes como asociación la obtención de una certificación orgánica?

Siempre el gobierno regional y los ministerios eran los que más nos visitaban e incitaban a ser orgánicos. Nosotros realmente no sabíamos nada de orgánico, así que ellos siempre

han estado ahí. Por eso, poco a poco hemos entrado al orgánico. Al comienzo fue un poco difícil, no lo voy a negar, porque el agricultor no se adecuaba a esos procesos, porque de pasar a ser desordenados a ordenados, siempre es un cambio, pero poco a poco lo hemos ido consiguiendo y ahora esas actividades ya las manejamos.

5. ¿Qué tan importante es para ustedes ser una asociación certificada?
Mas que todo, como asociación certificada, lo más interesante es que podemos vender, porque en grupo se vende
6. ¿Cuál es la empresa certificadora?
Control Union
7. ¿En qué año obtuvieron la certificación?
Hace aproximadamente 6 años, 5 años
8. ¿Quién es su principal cliente?
No tenemos clientes específicos, pero hemos vendido a Bananica, Agro Costa. También nos compra Damper, Sunshine, Médanos y Viru.
9. ¿Considera que el proceso de la obtención de la certificación fue largo y complicado?
No mucho, porque ya veníamos preparados, porque anteriormente ya teníamos la certificación orgánica, pero para cacao, entonces ya sabíamos como era. Además, tuvimos ayuda de MINAGRI, algunos proyectos como Innóvate, Agro ideas, entonces ahí había una parte para solventar.
10. ¿Cuánto tiempo les tomó reunir toda la información requerida para obtener la certificación?
Un par de meses, porque prácticamente ya éramos orgánicos, era solo la parte técnica
11. Actualmente ¿Cuántas áreas de cultivo tienen certificadas?
Aproximadamente 100 hectáreas
12. ¿Considera que los costos en los que ha incurrido en el proceso son aceptables?
En principio no lo hemos sentido porque ha habido apoyo, pero al final cuando ya hemos comenzado a vender y había más rentabilidad, la certificación va por nuestra cuenta, pero no lo hemos sentido, porque como vendemos mango industrial y mango fresco, y como los precios son un poco más que el convencional, se deja un porcentaje. Por ejemplo, dejamos dos soles por jaba, es decir, si una jaba está 30 soles, 28 para el agricultor y 2 para la asociación, que sirve para el mantenimiento de las certificaciones.
13. ¿Cuáles considera que han sido los beneficios que les ha traído la certificación?

Nos han hecho reconocidos por empresas grandes, ya estamos visto en el mercado, APAGAM ya tiene nombre propio, asistimos y participamos en expo alimentaria como la de Lima.

14. ¿Han logrado acceder a mayores fuentes de financiamiento?

Siempre hemos tenido apoyo de entidades, pero ahora a mayor cantidad

15. ¿Qué tanto han evolucionado sus volúmenes de ventas?

Ha habido un cambio total, porque tenemos muchas capacitaciones, apoyos, y ahora el mango orgánico es bien visto, ya que vendemos fruta libre de químicos

16. ¿Los productores han recibido capacitaciones y supervisiones por parte de la certificadora?

Si, tenemos bastantes capacitaciones, cuando es fuera, no casi van los productores, pero cuando es cerca, si van a las capacitaciones

17. ¿Considera que después de la obtención de la certificación USDA, le ha dado un mayor acceso a salud?

En el acceso a salud, casi todos los agricultores tienen un seguro agrario

18. ¿Ha mejorado su calidad de vida?

Si, el que diga que no, está mintiendo. Estamos mejorando más.

19. ¿Se ha logrado controlar efectivamente las plagas?

Si, antes cuando no era orgánico combatía las plagas con químicos y gastaba más plata, pero ahora nosotros acá trabajamos articuladamente, el control es constante. Yo veo que no es tan costoso, porque al hacer buenas podas, estamos evitando un montón de plagas

20. ¿De qué manera gestionan sus residuos?

Ya no quemamos, empezamos a reciclar el plástico, porque antes lo quemábamos

21. ¿Qué medidas han tomado para el cuidado del medio ambiente?

Como te mencionaba, antes quemábamos los plásticos, pero ahora ya no hay quema, eso contribuye al medio ambiente

22. ¿Se han evidenciado mejoras en la conservación del suelo?

Si, mas que todo por el uso de productos orgánicos

23. ¿De qué manera han gestionado el uso racional de sus recursos?

Usando la cantidad adecuada y permitida

24. ¿Considera que los fertilizantes botánicos/orgánicos han ayudado a obtener mejores rendimientos?

Los resultados son buenos, no bajan los rendimientos a pesar que no es químico. A comparación con otros agricultores, que no saben sobre productos orgánicos, nosotros estamos por encima de ellos.

25. ¿Qué tanto han variado sus precios por campaña?

Siempre hay variaciones y eso depende de como manejan su campo. Todos quieren adelantar campaña porque el precio es más alto, pero se necesita bastante inversión

26. ¿El rendimiento del mango orgánico es mayor al que tenían antes de ser certificados?

Si, nos hemos mantenido

27. ¿Considera que ha mejora la calidad de su producto?

Su calidad es en el consumo, porque es una fruta libre de pesticidas, una fruta prácticamente limpia, es más, el comprador para comprarlo se asegura, va al campo y saca muestras y hace su análisis y ve que si la fruta está libre de químico. La calidad en lo orgánico está dicha, es una fruta de calidad y sana

28. ¿Han tenido alguna limitación o problema por parte de la certificadora?

Todo no es perfecto, pero no hemos realizado faltas graves. Igual nos supervisan todo. Uno que otro agricultor quizá olvidó ordenar su cuaderno.

29. ¿Lograron cumplir con sus expectativas?

Claro, estamos conformes y contentos por los resultados

31. Como asociación, ¿Tienen pensado incursionar en la exportación?

Si, es un sueño. Aún existe miedo por exportar y que nos queden mal. Falta de confianza de los adultos mayores.

Entrevista al tesorero de APAGAM

Nombre: Enrique Domínguez Alva

Cargo: Tesorero

Edad: 40

Profesión: Secundaria completa

1. ¿Cuántos años lleva formando parte de la asociación?
10 años
2. ¿Podría comentarme acerca de la historia de APAGAM?
Yo inicié por el tema del cacao, antes estaba bien fuerte la cadena del cacao. Restringieron el cacao y dejamos de exportar. El mango mejoró, buscamos mercado y vendemos en grupo.
3. ¿Cuál es la principal actividad que realiza APAGAM?
Venta y acopio de nosotros mismos
4. ¿Qué los motivó a ustedes como asociación la obtención de una certificación orgánica?
Nos motivó porque con la certificación obtienes un poco más en cuanto al precio, tienes un incremento más en tu bolsillo, en la economía de cada familia.
5. ¿Qué tan importante es para ustedes ser una asociación certificada?
Una asociación certificada es como decir más ventanas de venta, más opciones de vender tu producto a mejores precios, más mercados.
6. ¿Cuál es la empresa certificadora?
Control Union
7. ¿En qué año obtuvieron la certificación?
Hace 5 años atrás.
8. ¿Quién es su principal cliente?
Son varios, pero está San Juanito, Damper, Dominus
9. ¿Considera que el proceso de la obtención de la certificación fue largo y complicado?
Ya teníamos idea, así que fue fácil, aunque al principio nos encontraron algunas anomalías y nos dieron tiempo para corregirlo
10. ¿Cuánto tiempo les tomó reunir toda la información requerida para obtener la certificación?
Aproximadamente 1 mes en arreglar todo
11. Actualmente ¿Cuántas áreas de cultivo tienen certificadas?
Aproximadamente 100 hectáreas de mango
12. ¿Considera que los costos en los que ha incurrido en el proceso son aceptables?

- Si, hicimos con esfuerzo
13. ¿Cuáles considera que han sido los beneficios que les ha traído la certificación?
Un costo más al producto, un valor agregado, más que el convencional
 14. ¿Han logrado acceder a mayores fuentes de financiamiento?
Antes cada productor acotaba, pero ahora como ya nos ven en el sistema, ya tenemos carta abierta para créditos
 15. ¿Qué tanto han evolucionado sus volúmenes de ventas?
Es algo abismal porque antes no vendíamos casi nada, pero luego ya mejoramos. Empezamos con 100 toneladas y ahora ya vendemos más de 1000.
 16. ¿Los productores han recibido capacitaciones y supervisiones por parte de la certificadora?
Si, siempre que vienen nos capacitan
 17. ¿Considera que después de la obtención de la certificación USDA, le ha dado un mayor acceso a salud?
Eso se ha mantenido, he tenido la capacidad de irme a un doctor particular
 18. ¿Ha mejorado su calidad de vida?
Si, si ha mejorado
 19. ¿Se ha logrado controlar efectivamente las plagas?
Si, como orgánicos hacemos varios controles y al final si es que ya no puedes con la plaga tienes que hablarle a la certificadora para que autorice ponerle otro producto
 20. ¿De qué manera gestionan sus residuos?
Ya no quemamos, porque al ser orgánicos se nos prohíbe la quema. Hay microorganismos vivos en el suelo y si quemamos, los matamos y ellos son benéficos para nuestras plantas
 21. ¿Qué medidas han tomado para el cuidado del medio ambiente?
No utilizamos químicos, cero herbicidas, pesticidas, solo productos permitidos por la certificadora
 22. ¿Se han evidenciado mejoras en la conservación del suelo?
El suelo se conserva mejor, porque ya no se usa herbicidas, que con el tiempo te mata todos los microorganismos del suelo y a la larga no va a ser fértil.
 23. ¿De qué manera han gestionado el uso racional de sus recursos?
De acuerdo a las cantidades que indica la certificadora
 24. ¿Considera que los fertilizantes botánicos/orgánicos han ayudado a obtener mejores rendimientos?

Como le comentaba, el rendimiento depende de la capacidad de inversión a la planta, si tu le retribuyes mejor, la planta te va a dar mejor, si tu le pones menos, la planta te dará menos. Depende de cómo la asistas.

25. ¿Qué tanto han variado sus precios por campaña?
Hay una variación del 30% respecto al convencional
26. ¿El rendimiento del mango orgánico es mayor al que tenían antes de ser certificados?
Si, aunque también depende del clima
27. ¿Considera que ha mejora la calidad de su producto?
Si ha mejorado, porque es una fruta sana
28. ¿Han tenido alguna limitación o problema por parte de la certificadora?
No
29. ¿Lograron cumplir con sus expectativas?
Si, claro que sí. Son metas que nos proponemos
30. Como asociación, ¿Tienen pensado incursionar en la exportación?
Si, es nuestra meta y sueño

Entrevista al fiscal de APAGAM

Nombre: Segundo Calle Calle

Cargo: Fiscal

Edad: 57 años

Profesión: Agricultor

1. ¿Cuántos años lleva formando parte de la asociación?
Desde el 2006
2. ¿Podría comentarme acerca de la historia de APAGAM?
Esta asociación la habían abandonado unos socios, pero estaba inscrita, así que cuando ya había 8 socios, empezamos a reactivarla, ahí fue cuando yo entré, nos reuníamos y la implementamos.
3. ¿Cuál es la principal actividad que realiza APAGAM?
Venta de mango de exportación y venta de mango industrial
4. ¿Qué los motivó a ustedes como asociación la obtención de una certificación orgánica?
Porque en los mercados internacionales tiene más acogida el mango orgánico e ir cuidando el medio ambiente, el cuidado de la tierra, ofrecerle al comprador una fruta de calidad
5. ¿Qué tan importante es para ustedes ser una asociación certificada?
Es importante porque tenemos más acceso a ventas, ya vienen las empresas, nos buscan y nosotros podemos ofrecer volumen.
6. ¿Cuál es la empresa certificadora?
Control Union
7. ¿En qué año obtuvieron la certificación?
Como el 2012 hemos empezado con certificaciones.
8. ¿Quién es su principal cliente?
Sunshine, Viru, Damper
9. ¿Considera que el proceso de la obtención de la certificación fue largo y complicado?
Cuando nosotros al ser socios, teníamos ya conocimiento.
10. ¿Cuánto tiempo les tomó reunir toda la información requerida para obtener la certificación?
Desde la primera certificación, 3 años, pero ya para la orgánica 1 mes
11. Actualmente ¿Cuántas áreas de cultivo tienen certificadas?
Unas 100 hectáreas
12. ¿Considera que los costos en los que ha incurrido en el proceso son aceptables?

- Al principio si porque no teníamos ventas directas, pero luego ya poco a poco fuimos viendo bien eso. Ahora tenemos un plus que lo destinamos para esos gastos.
13. ¿Cuáles considera que han sido los beneficios que les ha traído la certificación?
Si
 14. ¿Han logrado acceder a mayores fuentes de financiamiento?
Si, también. Ya viene el banco agrario y nos facilita préstamos a raíz de que tenemos una asociación.
 15. ¿Qué tanto han evolucionado sus volúmenes de ventas?
Han crecido
 16. ¿Los productores han recibido capacitaciones y supervisiones por parte de la certificadora?
Si, siempre nos están capacitando, tenemos también un control interno
 17. ¿Considera que después de la obtención de la certificación USDA, le ha dado un mayor acceso a salud?
Si, me he podido atender en particular
 18. ¿Ha mejorado su calidad de vida?
Definitivamente
 19. ¿Se ha logrado controlar efectivamente las plagas?
Si, la controlamos poniendo trampas y tenemos el apoyo de SENASA
 20. ¿De qué manera gestionan sus residuos?
Nosotros en las parcelas hacemos pozos, donde van los residuos, lo que se puede reciclar, se recicla, inclusive cuando viene la certificadora lo ve
 21. ¿Qué medidas han tomado para el cuidado del medio ambiente?
Usamos productos orgánicos
 22. ¿Se han evidenciado mejoras en la conservación del suelo?
La maleza ya no la quemamos, se incorporan a la tierra
 23. ¿De qué manera han gestionado el uso racional de sus recursos?
Usando lo que se nos indica
 24. ¿Considera que los fertilizantes botánicos/orgánicos han ayudado a obtener mejores rendimientos?
Si, ahora por ejemplo los abonos químicos muchas veces explotan a la planta y luego ya producen chico, ahora usando estos abonos botánicos parece que los frutos son mejores
 25. ¿Qué tanto han variado sus precios por campaña?

- Si, un mango de mejor calidad tiene mejor precio
26. ¿El rendimiento del mango orgánico es mayor al que tenían antes de ser certificados?
Si, estamos satisfechos
27. ¿Considera que ha mejora la calidad de su producto?
Si, son productos sanos y buenos.
28. ¿Han tenido alguna limitación o problema por parte de la certificadora?
Considero que han sido pequeñas, casi nada. Es decir, nada grave.
29. ¿Lograron cumplir con sus expectativas?
Si, en lo absoluto
30. Como asociación, ¿Tienen pensado incursionar en la exportación?
Si, estamos pensando en exportar después.

Anexo 8: Rentabilidad de los productores de APAGAM

Productor	Área de cultivo	Nº plantas	Ventas totales	Costos totales	Utilidad	Margen utilidad
<i>Productor 1</i>	5	171	S/ 171,000	S/ 45,400	S/ 125,600	73%
<i>Productor 2</i>	10.6	179	S/ 379,480	S/ 111,400	S/ 268,080	71%
<i>Productor 3</i>	10	173	S/ 346,000	S/ 102,700	S/ 243,300	70%
<i>Productor 4</i>	6	176	S/ 211,200	S/ 62,700	S/ 148,500	70%
<i>Productor 5</i>	5	173	S/ 173,000	S/ 52,700	S/ 120,300	70%
<i>Productor 6</i>	3	178	S/ 106,800	S/ 32,700	S/ 74,100	69%
<i>Productor 7</i>	6.5	175	S/ 227,500	S/ 74,200	S/ 153,300	67%
<i>Productor 8</i>	4	175	S/ 140,000	S/ 46,100	S/ 93,900	67%
<i>Productor 9</i>	2	167	S/ 66,800	S/ 22,700	S/ 44,100	66%
<i>Productor 10</i>	2	165	S/ 66,000	S/ 22,700	S/ 43,300	66%
<i>Productor 11</i>	1	170	S/ 34,000	S/ 11,700	S/ 22,300	66%
<i>Productor 12</i>	2.5	176	S/ 88,000	S/ 30,400	S/ 57,600	65%
<i>Productor 13</i>	3	168	S/ 100,800	S/ 35,700	S/ 65,100	65%
<i>Productor 14</i>	2	172	S/ 68,800	S/ 24,400	S/ 44,400	65%
<i>Productor 15</i>	2	179	S/ 71,600	S/ 25,400	S/ 46,200	65%
<i>Productor 16</i>	1	175	S/ 35,000	S/ 12,700	S/ 22,300	64%
<i>Productor 17</i>	6	176	S/ 211,200	S/ 77,400	S/ 133,800	63%
<i>Productor 18</i>	1	173	S/ 34,600	S/ 12,800	S/ 21,800	63%
<i>Productor 19</i>	5	170	S/ 170,000	S/ 63,100	S/ 106,900	63%
<i>Productor 20</i>	2.5	175	S/ 87,500	S/ 32,700	S/ 54,800	63%
<i>Productor 21</i>	3	170	S/ 102,000	S/ 41,100	S/ 60,900	60%
<i>Productor 22</i>	2.5	175	S/ 87,500	S/ 35,400	S/ 52,100	60%
<i>Productor 23</i>	1	180	S/ 36,000	S/ 14,700	S/ 21,300	59%
<i>Productor 24</i>	1	180	S/ 36,000	S/ 15,400	S/ 20,600	57%

<i>Productor</i> 25	2	174	S/	69,600	S/	30,100	S/	39,500	57%
<i>Productor</i> 26	3	173	S/	103,800	S/	47,700	S/	56,100	54%
<i>Productor</i> 27	2	150	S/	60,000	S/	28,100	S/	31,900	53%
<i>Productor</i> 28	2	174	S/	69,600	S/	35,400	S/	34,200	49%
<i>Productor</i> 29	1.5	169	S/	50,700	S/	27,900	S/	22,800	45%
<i>Productor</i> 30	1.6	178	S/	56,960	S/	32,100	S/	24,860	44%
<i>Productor</i> 31	2	160	S/	64,000	S/	37,900	S/	26,100	41%