



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**FACTORES RELEVANTES PARA LA EXPORTACIÓN DEL
TOMATE ORGÁNICO DE LA REGIÓN ICA AL MERCADO
EUROPEO**

**PRESENTADO POR
JESÚS ALEJANDRO GONZÁLEZ AGUILAR
CHRISTIAN ADOLFO REBATA PEÑA**

**ASESORA:
ANA FIDELA HOSPINA SCHAEFER**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

LIMA – PERÚ

2016



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

Los autores permiten transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**FACTORES RELEVANTES PARA LA EXPORTACIÓN DEL TOMATE
ORGÁNICO DE LA REGIÓN ICA AL MERCADO EUROPEO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

PRESENTADO POR:

**JESÚS ALEJANDRO GONZÁLEZ AGUILAR
CHRISTIAN ADOLFO REBATA PEÑA**

ASESOR:

MAG. ANA FIDELA HOSPINA SCHAEFER

LIMA, PERÚ

2016

DEDICATORIA

A nuestros padres, por ser nuestro ejemplo a seguir y por todo el esfuerzo que realizaron para nuestro desarrollo personal y profesional.



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a nuestros padres porque ellos nos han permitido realizarnos personal y profesionalmente, facilitándonos las herramientas necesarias para cumplir nuestros objetivos.

En segundo lugar, agradecemos a nuestra asesora Ana Hospina por su constante apoyo y motivación en el desarrollo de esta investigación desde la idea inicial.

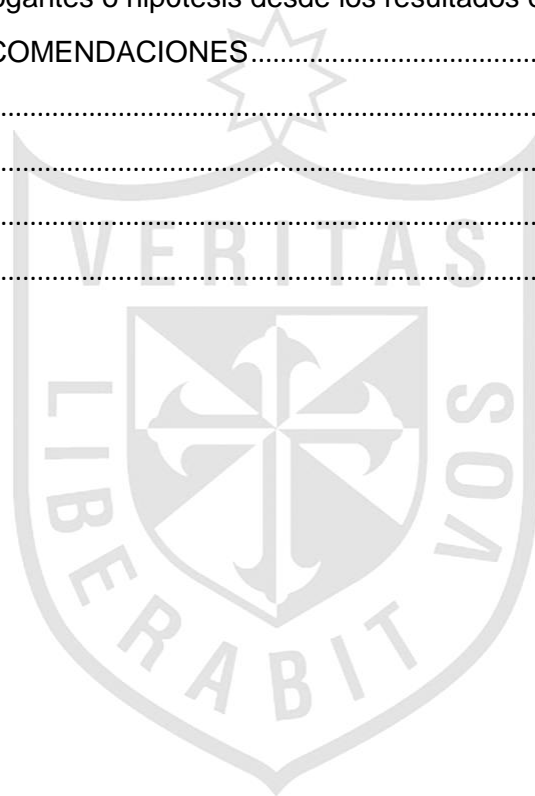
De manera especial agradecemos a nuestros amigos de promoción universitaria, principalmente a Christian Gonzaga por siempre abrirnos las puertas de su casa para poder reunirnos y llevar a cabo la investigación de una manera más efectiva.

Por último agradecer a cada una de las personas que, desinteresadamente aceptaron darnos la mano en el desarrollo de esta investigación: los agricultores Hugo Almeyda, José Tapia, Wilson Sánchez, Felipe Osorio, Luis Sánchez, Abrahan Llacta y Evidencio Díaz; el director de SENASA Ica, Ingeniero Jorge Calmet; y los técnicos e ingenieros de la Dirección Regional Agraria de Ica y las Agencias Agrarias de Pisco e Ica, José de la Cruz, Jesús Hernández Lovera y Luis Chávez. De manera especial al señor Carlos Peña por guiarnos en todas las visitas de campo realizadas en la región Ica.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Objetivos de la investigación	16
1.3. Impacto potencial.....	16
1.3.1. Impacto teórico	16
1.3.2. Impacto práctico	17
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	19
2.1. Antecedentes.....	19
2.1.1. En el ámbito nacional:	19
2.1.2. En el ámbito internacional:.....	21
2.2. Bases teóricas.....	24
2.3. Hipótesis.....	52
2.3.1. Hipótesis General.....	52
2.3.2. Hipótesis Específicas.....	52
CAPÍTULO III. MÉTODO.....	53
3.1. Diseño.....	53
3.2. Población y muestra.....	53
3.3. Instrumentación.....	55
3.4. Procedimiento	59
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	62
4.1. Resultados de la investigación	62
4.1.1. Identificar los factores económicos y culturales del mercado europeo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica.....	64
4.1.2. Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.....	66

4.1.3. Determinar el mercado objetivo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica.....	76
4.2. Discusión de resultados.....	80
4.2.1. Validez de resultados.....	80
4.2.2. Comparación de resultados con los antecedentes y bases teóricas	82
4.2.3. Respuestas a nuestras preguntas de investigación	83
4.2.4. Validez y generalización de resultados.....	85
4.2.5. Contrastación de hipótesis con los resultados.	91
4.2.5 Nuevas interrogantes o hipótesis desde los resultados encontrados.....	92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94
Conclusiones.....	94
Recomendaciones.....	95
REFERENCIAS	97
APÉNDICES.....	100



ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Índice de tablas

Tabla N° 1: Producción de principales cultivos en Ica 2014-2015 (en toneladas).....	25
Tabla N° 2: Indicadores de producción de tomate a nivel nacional en TM 2013 – 2015.....	26
Tabla N° 3: Tomate: siembras al nivel provincial, desde la campaña agrícola 2011-2012 hasta 2015-2016 – en hectáreas	27
Tabla N° 4: Indicadores de producción provincial de Ica 2011-2016.....	28
Tabla N° 5: Indicadores de superficie cosechada de tomate a nivel nacional e Ica en hectáreas 2013 – 2015.....	29
Tabla N° 6: Indicadores de rendimiento tomate a nivel nacional e Ica en Kg/Ha 2013 – 2015	29
Tabla N° 7: Nombre científico del tomate Cherry	35
Tabla N° 8: Valor nutricional de 100 gramos de Tomate Cherry	36
Tabla N° 9: Exportaciones peruanas de tomate fresco por subpartida nacional 0702000000 2011-2015.....	40
Tabla N° 10: Exportaciones peruanas de tomate fresco por subpartida nacional 0702000000 2011-2015 según país de destino.....	41
Tabla N° 11: Principales exportadores de tomate fresco – en millones USD.....	42
Tabla N° 12: Principales importadores de Tomate – en millones USD	43
Tabla N° 13: Aranceles para la importación de tomates frescos en Alemania.....	45
Tabla N° 14: PBI per cápita países europeos con mayor población del 2013 al 2015 – en dólares americanos	46
Tabla N° 15: Limitaciones y ventajas de cada tipo de empaque para el transporte internacional de tomate fresco	47
Tabla N° 16: Rangos de temperatura para almacenamiento de tomate por grado de madurez	48
Tabla N° 17: Variable 1 e ítems de la entrevista a profundidad.....	56
Tabla N° 18: Variable 2 e ítems de la entrevista a profundidad.....	57
Tabla N° 19: Variable 3 e ítems de la Entrevista a Profundidad.....	57

Tabla N° 20: Variables e Ítems de la Revisión Documental	58
Tabla N° 21: Lugares visitados para la aplicación de los instrumentos de investigación	63
Tabla N° 22: Precios tomate convencional en supermercados alemanes en euros – mayo 2016	64
Tabla N° 23: Tendencia de la demanda de alimentos orgánicos en el mercado europeo	65
Tabla N° 24: Valor importado 2011-2015 (en millones de US\$ CIF)	77
Tabla N° 25: Principales indicadores de las importaciones de tomate en la UE	78
Tabla N° 26: Selección de País	79
Tabla N° 27: Costeo de exportación de tomate orgánico y convencional fresco por kg	86
Tabla N° 28: Ingresos y egresos del modelo de exportación de tomate orgánico	88
Tabla N° 29: Ingresos y egresos del modelo de comercialización local de tomate convencional	88
Tabla N° 30: Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno del Proyecto	89
Tabla N° 31: Inversión cofinanciable del Programa Agroideas para la Adopción de Tecnología	90
Tabla N° 32: Inversión cofinanciable del Programa Agroideas para Gestión	90
Tabla N° 33: Guía de entrevista no estructurada	101
Tabla N° 34: Cuadro de guía de revisión documentaria	102
Tabla N° 35: Resumen de información de entrevistas	137

Índice de Figuras

Figura N° 1: Índice de competitividad regional 2013/2014	24
Figura N° 2: Lugares de producción de tomate de la empresa Icatom.	30
Figura N° 3: Área total del valle de Ica 2012.	31
Figura N° 4: Tomate fresco	35
Figura N° 5: Producción de Tomate Orgánico bajo invernadero	37
Figura N° 6: Tomate infectado con plaga	38

Figura N° 7: Descripción de exportación de tomate fresco orgánico.....	42
Figura N° 8: Mercado orgánico sobre el total de ventas de alimentos en Alemania.....	50
Figura N° 9: Participación de Alemania en consumo orgánico mundial.....	51
Figura N° 10: Precios tomate convencional en supermercados alemanes - mayo 2016	64
Figura N° 11: Restricciones en el incremento de la Producción Orgánica - I.....	66
Figura N° 12: Restricciones en el incremento de la Producción Orgánica - II.....	67
Figura N° 13: Lugares adecuados para la producción de tomate orgánico.....	69
Figura N° 14: Amenazas de la producción de tomate orgánico.....	70
Figura N° 15: Enfermedades comunes que afectan al tomate	71
Figura N° 16: Plagas más comunes que afectan al tomate.....	72
Figura N° 17: Investigación de país Objetivo.....	76
Figura N° 18: Principales países importadores de tomate en la UE.....	77
Figura N° 19: Validez de contenido Daga 1	103
Figura N° 20: Validez de Contenido Daga 2	104
Figura N° 21: Validez de Contenido Martínez 1	105
Figura N° 22: Validez de Contenido Martínez 2	106
Figura N° 23: Validez de Contenido Castro 1	107
Figura N° 24: Validación de Contenido Castro 2.....	108
Figura N° 25: Matriz de tabulación de entrevista a profundidad	109
Figura N° 26: Entrevista a Almeyda 1	110
Figura N° 27: Entrevista a Almeyda 2	111
Figura N° 28: Entrevista a Almeyda 3	112
Figura N° 29: Entrevista a Almeyda 4	113
Figura N° 30: Entrevista a Almeyda 5	114
Figura N° 31: Entrevista a Tapia 1.....	115
Figura N° 32: Entrevista a Tapia 2.....	116

Figura N° 33: Entrevista a Tapia 3.....	117
Figura N° 34: Entrevista a Sánchez 1	118
Figura N° 35: Entrevista a Sánchez 2	119
Figura N° 36: Entrevista a Luis Sanchez Luyo - 1	120
Figura N° 37: Entrevista a Luis Sanchez Luyo - 2	121
Figura N° 38: Entrevista a Felipe Osorio Sullca - 1	122
Figura N° 39: Entrevista a Felipe Osorio Sullca - 2	123
Figura N° 40: Entrevista a Evidencio Díaz Barrios - 1	124
Figura N° 41: Entrevista a Evidencio Díaz Barrios - 2.....	125
Figura N° 42: Entrevista a Abraham Llacta Pérez - 1.....	126
Figura N° 43: Entrevista a Abraham Llacta Pérez - 2.....	127
Figura N° 44: Entrevista a Abraham Llacta Pérez - 3.....	128
Figura N° 45: Entrevista a Ing. Luis Chávez - 1	129
Figura N° 46: Entrevista a Ing. Luis Chávez - 2	130
Figura N° 47: Entrevista al Ing. Jesús Hernández Lovera - 1	131
Figura N° 48: Entrevista al Ing. Jesús Hernández Lovera - 2	132
Figura N° 49: Entrevista al Ing. Jesús Hernández Lovera - 3	133
Figura N° 50: Entrevista a José de la Cruz Martínez - 1	134
Figura N° 51: Entrevista a José de la Cruz Martínez - 2.....	135
Figura N° 52: Entrevista a José de la Cruz Martínez - 3.....	136
Figura N° 53: Constancia de consentimiento Almeyda	140
Figura N° 54: Constancia de consentimiento Tapia.....	141
Figura N° 55: Constancia de consentimiento Sánchez	142
Figura N° 56: Constancia de consentimiento Díaz	143
Figura N° 57: Constancia de consentimiento Osorio.....	144
Figura N° 58: Constancia de consentimiento Sánchez	145

Figura N° 59: Constancia de consentimiento Llacta.....	146
Figura N° 60: Constancia de consentimiento Calmet.....	147
Figura N° 61: Constancia de consentimiento Hernández.....	148
Figura N° 62: Constancia de consentimiento Hernández.....	149
Figura N° 63: Constancia de consentimiento De la Cruz.....	150



RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo fundamental identificar los factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica al mercado europeo.

El consumo de alimentos orgánicos es creciente a nivel mundial, principalmente en mercados de primer mundo como Estados Unidos y Alemania. En estos países la demanda está compuesta por producción local e importada, siendo esta última trascendental en épocas de escasez productiva por factores climáticos.

El 50% de la producción peruana de tomate se desarrolla en Ica. En esta Región el tomate es el quinto cultivo más importante para la agricultura, por lo que el desarrollo de nuevos mercados y mejores condiciones comerciales impactarán positivamente en los ingresos y calidad de vida de las personas dedicadas a su producción.

El trabajo de campo se realizó en las regiones de Ica y Lima, a través del uso de dos instrumentos de investigación: entrevista a profundidad y revisión documental. Las entrevistas fueron aplicadas a siete dueños o consignatarios de los fundos independientes más grandes y a tres autoridades competentes en el cultivo de tomate en la Región Ica. Para la revisión documental se utilizaron fuentes de información estadística y descriptiva enfocada en el comercio internacional de tomate fresco y alimentos orgánicos.

Como primer resultado se logró identificar que en Europa existe una demanda creciente de alimentos orgánicos por la tendencia de alimentación sana que tienen sus habitantes, quienes están dispuestos a pagar mejores precios al considerar que un producto ecológico es de mayor calidad y su producción es ambientalmente amigable.

Como segundo resultado se analizaron los factores que limitan la producción de tomate orgánico en la región Ica: costumbre en producir convencionalmente, aversión al riesgo de los productos, escasez del agua en la Región y escaso conocimiento de la demanda de productos orgánicos en el mercado internacional.

Como tercer resultado se determinó a Alemania como el mercado europeo óptimo para la exportación de tomate orgánico de la región Ica, apoyado de una segmentación geográfica y de una matriz de selección de mercados.

Palabras clave: exportación, tomate, orgánico, Ica, Europa.

ABSTRACT

This research has as main objective to identify relevant factors for organic tomato exports from Ica-Peru to the European market.

Consumption of organic food is growing, particularly in first world markets like US and Germany. Organic food in these countries is made up by local and imported production, this being crucial in scarcity production times by climatic factors in Europe.

Fifty percent of Peruvian tomato production takes place in Ica. In this region, tomato is fifth most important agricultural crop, so new markets development and improving commercial terms will impact positively in earnings and quality life of people involved in tomato production.

Research work took place en Ica and Lima through two research instruments: depth interviews and document review, respectively. Interviews were applied to seven independent producers and three competent authorities in Ica tomato production. Document review was to analyze statistical information sources about fresh tomato and organic food international trade.

As first result, in Europe was identified that organic food has a growing demand due to healthy food tendency. In this place, people are willing to pay higher prices when considering that an organic product is higher quality than a conventional one, and because production is environmental friendly.

As second result, they were analyzed four organic tomato production limiting factors in Ica: conventional production habits, risk aversion, water scarcity, and little knowledge of organic food demand in the international markets.

As third result, Germany was determined as the best European market for organic tomato exports from Ica, supported by a geographic segmentation and a market selection matrix.

Key words: export, tomato, organic, Ica, Europe.

INTRODUCCIÓN

La demanda global de alimentos orgánicos no es más un nicho de mercado, sino un sector creciente que en países como Alemania representan el 4% del consumo de alimentos y por la cual, las personas están dispuestas a pagar un mayor precio que los alimentos producidos convencionalmente al ser percibidos como productos más sanos y amigables con el medio ambiente.

Ica, a pesar de ser el principal productor de tomate a nivel nacional y la tercera región con mejores índices de productividad, alberga a un importante número de productores independientes que están afectados a la volatilidad de precios en los mercados nacionales y a los precios bajos que les pagan las grandes empresas para procesar o comercializar sus productos, afectando considerablemente sus márgenes de ganancia.

Producir tomate orgánico de exportación en Ica es viable y rentable, sobre todo si se toma en cuenta que el Gobierno ofrece mecanismos de incentivo económico en el sector agrícola a nuevas propuestas de negocio, pero que no son aprovechados por diversos factores como el desconocimiento de estos programas, los limitantes productivos o la escasa investigación en referencia a la diversificación de mercados para el cultivo de tomate.

La presente investigación que está dividida en seis capítulos, fue realizada con el propósito de contribuir en la mejora de los ingresos económicos y, por consecuencia, de la calidad de vida de las familias dedicadas a la producción de tomate en la Región Ica.

En el capítulo I, Problema de Investigación, se presenta la problemática que impulsó la realización de esta tesis: los factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica, a través de componentes productivos, económicos, culturales y de mercado. Asimismo, se presentan los objetivos del estudio y los impactos positivos que estos tendrán sobre las personas involucradas en el sector productivo de tomate.

En el capítulo II, Fundamentación Teórica, se presentan los antecedentes y las bases teóricas de estudios realizados que guardan relación con nuestra propuesta. En nuestro país no se han realizado investigaciones sobre exportación de tomate orgánico; no obstante, en el extranjero sí se han hecho estudios tanto a nivel productivo como a nivel de comercio internacional. Además, en este capítulo se listan las hipótesis propuestas que serán aprobadas o rechazadas luego del trabajo de campo.

En el capítulo III, Método, se define el diseño de investigación utilizando un muestreo no probabilístico, basado en revisiones documentales y entrevistas a profundidad en un marco muestral conformado por diez personas, entre líderes agricultores independientes de tomate y autoridades competentes de este cultivo.

En el Capítulo IV, Resultados y Discusión, se presentan los resultados obtenidos del trabajo en campo tomando como referencia los tres objetivos específicos planteados. Igualmente se realiza la discusión de resultados teniendo como base la comparación con las bases teóricas, los antecedentes de estudios, las hipótesis preestablecidas y los nuevos aportes.

Para finalizar, se presentan las conclusiones logradas en la presente investigación y las recomendaciones para que la propuesta sea aplicada en la realidad. Además, se incluyen las referencias bibliográficas y los apéndices que constatan la elaboración de la Tesis.



CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El tema central de nuestra investigación es la exportación de tomate orgánico de la Región Ica al mercado europeo, la cual se encuentra afectada por diversos factores que impiden que este vegetal peruano no se comercialice internacionalmente.

En la actualidad, la producción orgánica tiene un bajo desempeño frente a la producción convencional en nuestro país y éste es uno de los factores por el cual su comercialización no está alcanzando los niveles deseados en los mercados internacionales.

El desarrollo de estos factores identificados fortalecerá la decisión de los productores independientes de la Región Ica de incursionar en la producción/exportación de tomate orgánico con competitividad y sostenibilidad hacia mercados europeos, ante el actual panorama de escaso apoyo gubernamental y desconocimiento de más alternativas en la producción.

En Perú, existen vacíos de estudios científicos relacionados a la producción y/o exportación de tomate orgánico al mercado europeo. Por su parte, a nivel internacional, se han realizado ciertos estudios científicos relacionados a nuestro problema de investigación. Estas teorías extranjeras, principalmente enfocadas en componentes productivos y de estudios de mercado, servirán como base para aplicar en el entorno productivo de la Región Ica.

Debido a las grandes oportunidades comerciales que el tema que abordamos ofrece, otorgaremos una base teórica primaria con el objetivo de aprovechar una demanda creciente y sólida por los alimentos orgánicos en el mercado europeo.

Para realizar una síntesis global de la presente investigación, las cinco palabras claves que resumen el presente problema de investigación son:

- Exportación
- Tomate
- Orgánico
- Ica
- Europa

Así, el problema general de la presente investigación responde a:

- ¿Cuáles son los factores más relevantes para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica al mercado europeo?

De esta forma, los problemas específicos de la investigación en desarrollo responden a las siguientes incógnitas:

- ¿Cuáles son los factores económicos y culturales con respecto a la exportación de tomate orgánico en el mercado europeo?
- ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?
- ¿Cuál es el mercado internacional más óptimo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica?

1.2. Objetivos de la investigación

El objetivo general de la investigación es:

- Identificar los factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica al mercado europeo.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar los factores económicos y culturales del mercado europeo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica.
2. Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.
3. Determinar el mercado objetivo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica.

1.3. Impacto potencial

1.3.1. Impacto teórico

Reconocimiento de los limitantes productivos: mediante el levantamiento de información recibida de los agricultores y de entidades involucradas en la agricultura

iqueña, se analizan las limitaciones/problemas que éstos presentan en la actualidad para producir tomate orgánico.

Importancia del tomate orgánico en los mercados internacionales: la presente investigación expone la importancia/beneficios que tiene el tomate orgánico en el mercado europeo para así fomentar el crecimiento de la producción en la Región Ica y como consecuencia, la oferta exportable.

Determinación del mercado objetivo: La presente investigación brinda una matriz integral para una correcta elección del mercado objetivo.

Plan de factibilidad: la investigación otorgará un plan de factibilidad técnico-económico para la exportación del tomate orgánico de la Región Ica al mercado seleccionado.

1.3.2. Impacto práctico

Apoyo estatal: La presente investigación permitirá que las autoridades regionales desarrollen políticas que ayuden a mitigar los limitantes para la producción de tomate orgánico.

Mejora de ingresos económicos: a largo plazo, el estudio realizado beneficiará a los productores de tomate de la región Ica y sus familias en la mejora de su calidad de vida al incrementar sus ingresos económicos.

Orientación: Esta investigación otorgará información necesaria para orientar a los pequeños productores de tomate de la Región Ica que deseen incurrir en el negocio de la producción de tomate orgánico que aún no lo han experimentado por motivos como desconocimiento práctico y escasa investigación realizada.

Reducción de costos: La presente Tesis beneficiará a los pequeños, medianos y grandes productores, así como a los propietarios de tierras fértiles de Ica que deseen incurrir en la producción y exportación de tomate orgánico, fortaleciendo la reducción de costos en dos grandes ámbitos:

- Minimizar riesgos, que involucran los procesos que abarcan la producción de tomate orgánico al reconocer sus limitantes.
- Selección de mercado, evitando una inadecuada elección y conociendo el destino final del tomate orgánico.

Nuevos mercados internacionales para la Región Ica: Contribuirá al sector agrícola en general, debido a que al promover la producción de tomate orgánico, se incrementará la oferta de esta hortaliza y tomará importante presencia en la participación de exportaciones de la Región Ica.



CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes

2.1.1. En el ámbito nacional:

En el ámbito nacional no existen estudios basados en la producción de tomate orgánico fresco para exportación al mercado europeo; sin embargo, se han identificado publicaciones de componente productivo, como la implementación de buenas prácticas de cultivo y la comparación de costos entre producción orgánica versus convencional; y de índole comercial, como el crecimiento de la demanda internacional de alimentos orgánicos y sus principales mercados.

Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) (2008): los cultivos de tomate están concentrados en la costa peruana, abarcando el 84% de la producción nacional. Entre las principales regiones que más producen tenemos al departamento de Ica representando el 51.1%, luego Lima, Arequipa y La Libertad con un porcentaje de 19.5%, 7% y 4.7% del total de la producción respectivamente.

Keishiro Koichi (S/F), a través de su estudio sobre La producción creciente del tomate en los desiertos mediante el sistema agrario con poco insumo: desafíos en la zona costera del Perú, resume casos de fracaso de cultivo de tomate en la zona costera peruana (entre el periodo de 1980 – 2000) comparando con el caso de éxito de cultivo del pimiento paprika, detectando los siguientes factores de fracaso de cultivo de tomate a campo abierto: característica del clima de la zona costera peruana, sistema de riego incorrecto (aspersión – tipo Pivot), mal manejo agronómico debido al cultivo constante en una misma zona. También refiere al proyecto ASKA el cual logró un impacto favorable con respecto a la cantidad de producción (de 30-50 TM/Ha a 90-100 TM/Ha) y reducción de costo (de \$0.113 /kg a \$0.034 /kg) a través de cambios en las prácticas de cultivo de tomate. Objetivo de la investigación fue de proporcionar información a través de hechos históricos y comparativos de técnicas de cultivo para incrementar el conocimiento para el adecuado cultivo de tomate a campo abierto y así se evite futuras pérdidas y/o fracasos.

Keishiro Koichi (S/F), a través de su tesis La industrialización del tomate mediante la fusión de la agricultura con poco insumo y la industria con valor agregado (Caso Icatom (Ica, Perú)), hace un estudio de la producción y formas de cultivo del tomate por parte de la empresa ICATOM entre los años 1995 y 2010; mediante la recolección de experiencias que la empresa paso para poder elevar su producción y reducir los costos de cultivo, logro obtenido a partir del año 2003. El estudio identifica

los factores éxito en el cultivo de tomate a campo abierto, siendo: incremento de superficie de cultivo, reducción de uso de insecticidas y fungicidas, gran reducción de consumo de agua a través del riego por goteo, uso de abono orgánico.

Norma Rentería (2011): el tomate orgánico no contiene agroquímicos, este producto debería tener un menor costo pero es lo contrario debido a que este tomate orgánico/natural necesita de un mayor cuidado, el cultivo requiere de mayor mano de obra y una mejor gestión en la distribución, ya que se debe precaver que el tomate no se contamine durante su transporte. Toda esta gestión y seguimiento del producto requiere de un mayor cuidado y, por ende, el producto es más costoso.

Víctor Mondragón (2015), a través del portal del Diario del Exportador, señala a Alemania como un país inclinado hacia la dieta saludable y gran demandante de hortalizas orgánicas, en especial el tomate. Los consumidores de este país otorgan un elevado valor a los atributos como la frescura, sabor, facilidad de consumo y la inocuidad en frutas y vegetales. Para el acceso de frutas y verduras al mercado alemán a través de vía aérea, los principales aeropuertos son: Frankfurt, Munich, Dusseldorf y Colonia; y a vía marítima, los puertos recomendables son: Rotterdam (Holanda) y Antwerp (Bélgica), donde luego se trasladan vía terrestre al mercado alemán.

Magali Silva (2015), a través del portal del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, destaca a Alemania como una gran oportunidad para ampliar las exportaciones de productos orgánicos peruanos debido a su crecimiento del 8% en la demanda de este tipo de producto. En el año 2014, el Perú exportó USD 339 millones de dólares en productos orgánicos, siendo Alemania su tercer país destino representando un 16% de las exportaciones. También destacó la oportunidad de participación del Perú en las ferias “Fruit Logística” de Berlín y ANUGA de Colonia, anual y bianual respectivamente, ambas ferias son las más grandes en el rubro de frutas y hortalizas. También comenta sobre la alianza estratégica entre la Oficina Comercial del Perú en Hamburgo (OCEX Hamburgo) y la Cooperación Alemana GIZ, en la cual las empresas alemanas se comprometen a trabajar con proveedores de alimentos orgánicos provenientes de Perú y Vietnam.

Diario Gestión (2014), en su publicación “Perú, ¿país orgánico?” señala tres elementos atractivos para fomentar la producción orgánica en el Perú: la tendencia mundial, debido a que los consumidores demandan cada vez más los productos saludables, reflejando el aumento del mercado mundial orgánico de USD 15 mil a USD 64 mil millones desde 1999 al 2012; productores, al 2014 ya existían 2 millones de productores dedicados al cultivo orgánico, en el Perú había 44 mil que desarrollaban 198 mil hectáreas orgánicas sin considerar la gran cantidad de productores que realizaban cultivo orgánico pero no estaban certificados; por último,

los consumidores que gran parte de ellos se encuentran en países con gran economía como: Estados Unidos, Reino Unido, China, Alemania y Corea del Sur, representando un consumo per cápita anual superior a USD 150 en relación al promedio mundial que es de USD 9. También menciona que el principal obstáculo que tienen los productores está relacionado al tiempo demandado para reestructurar la infraestructura agrícola y los costos.

2.1.2. En el ámbito internacional:

A nivel internacional se han identificado estudios en diferentes países sobre la producción orgánica, sus limitantes productivos y demanda. También se han realizado estudios sobre exportación de tomate orgánico al mercado europeo.

Infoagro Systems, en su portal de InfoAgro, describe las cualidades de tomate y detalla las características y condiciones a tener en cuenta para su cultivo. También identifica las amenazas que afectan al fruto y las acciones de control; por último ofrece una breve explicación sobre la presentación del tomate para su comercialización. El objetivo de su publicación es informar a todas las personas y empresas relacionadas a la agricultura que deseen emprender el cultivo de tomate.

Jairo García (2003), a través de su Análisis de factibilidad para comercializar tomate de árbol, feijoa y uchuva orgánica en la comunidad económica europea, presenta un estudio referente a un proyecto de exportación en donde se determina como principales países destinos a Alemania, Holanda y Reino Unido, debido a su gran demanda por el producto saludable. Las condiciones de acceso al mercado europeo están dadas por el arancel que es el mismo que el del alimento convencional, agregado por una mayor revisión documentaria. El comportamiento del consumidor es un factor importante debido a que tiene una mayor preferencia por el producto orgánico debido al incremento de la cultura por el cuidado de la salud y medio ambiente, dispuesto así a pagar un mayor precio que el producto convencional.

Ana María Rodríguez (2006), en su Plan de exportación de tomate orgánico producido bajo invernadero a Alemania, realiza un estudio de la producción de tomate en México, la implementación del cultivo bajo invernadero elevando las ventajas competitivas al momento de internacionalizar el producto orgánico y análisis económico financiero de la rentabilidad del proyecto. Las ventajas competitivas de la producción orgánica en México es el clima apropiado (el clima europeo es muy helado) y la mano de obra (en Europa la mano de obra es más cara). La implementación del cultivo bajo invernadero permite mayor producción unitaria respecto al convencional, posibilidad de cultivar repetida e interrumpidamente la

misma especie sin afectar la tierra, mejor control de enfermedades y una reducción de consumo del agua en un 45%. Teniendo como mercado objetivo a Alemania, la viabilidad del proyecto de exportación 95 TM de tomate orgánico es rentable en un escenario con una utilidad del 38% (USD 1,170,802).

El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (IFAD por sus siglas en inglés) (2011), en su estudio sobre la adopción de la agricultura orgánica por parte de los pequeños agricultores de América Latina y El Caribe, señala que:

Existen tres limitaciones básicas para los pequeños agricultores de esta parte de América en cuanto a la puesta en pie de la producción orgánica en sus tierras. Ellas son: Tenencia de la tierra, cuestiones sobre tecnología y financiamiento de la producción orgánica.

La primera está enfocada en el perjuicio que tienen los pequeños agricultores que no son propietarios de las tierras donde producen. El factor crítico y de mayor cuidado en este rubro es la conservación de suelos. Al no ser propietarios de las tierras los pequeños agricultores no están convencidos de adoptar estas medidas de cuidado puesto que el retorno sobre la conservación de los suelos se da entre el mediano y largo plazos. Entonces, al no tener la seguridad de seguir produciendo en esas tierras más allá del corto plazo, simplemente no implementan estas medidas y la producción orgánica no persigue el camino de la preservación de sus suelos.

La segunda limitación tiene como principal enfoque la ausencia de sistemas productivos basados en tecnología, sobre todo en los pequeños agricultores que no tienen los recursos necesarios para implementarlos. Los más exitosos siempre han aplicado estos sistemas y los logros que tuvieron están relacionados con la calidad. Se conocen casos de quienes no han aplicado sistemas tecnológicos en sus producciones orgánicas y, por ende, perjudicaron el acceso de sus productos a mercados externos.

Por último, el financiamiento en el ámbito orgánico tiene como más crítico factor el solventar los costos de la preservación de los suelos, que anteriormente se hacían como un trabajo manual. Esta es la principal diferencia entre las tierras de producción orgánica y la convencional. Además de este factor, los pequeños agricultores también adolecen de financiamiento en cuanto a la contratación de mano de obra asalariada y la obtención de certificaciones orgánicas.

Según el estudio Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria realizado por la FAO (2003): Existen factores que afectan la viabilidad de los pequeños agricultores y que tienen como consecuencia la erosión de los suelos y la sobreexplotación de los recursos naturales. Ellos atentán contra la creación y

desarrollo de una agricultura orgánica viable y, por lo tanto, la presencia de hortofrutícolas en mercados del primer mundo.

Algunos ejemplos son: la competencia desleal en países del hemisferio norte hace que los productos agrícolas pierdan valor y sus precios bajen (por más de que sean orgánicos). En el sector de producción orgánica, pocos poderosos propietarios concentran las mejores tierras. Los órganos de investigación son privados en su mayoría y esto impide que los pequeños agricultores capten esta información. Escasos recursos económicos para viabilizar proyectos de investigación agrícola.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de Chile, región de Coquimbo, Leonardo Rojas P. (2003) analiza el trabajo en una pequeña huerta de la provincia de La Serena para hacer un diagnóstico en tomate bajo invernadero. Los resultados que logró con ello son conocer las principales enfermedades que genera la producción de tomate cien por ciento natural.

“En este estudio se dio prioridad a botritis (botrytis cinerea) y oídio (Levei-Ilula taurica, Erysiphe sp). Numerosas otras enfermedades causadas por hongos de suelo, virus y bacterias no suelen tener tratamientos químicos eficaces y se manejan a través de métodos preventivos, variedades resistentes, etc., prácticas compatibles con la producción orgánica”.

Además de las posibles enfermedades latentes presentadas en el anterior párrafo el estudio desarrolló el tema del manejo de plagas, de enfermedades y otras consideraciones como la ventilación en un invernadero o la importancia de la malla mosquitera para evitar la presencia de los moscos de la fruta.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO

2.2.1.1. COMPETITIVIDAD AGRARIA EN ICA

Competitividad Agraria en Ica (nuevo)

Ica es la tercera región con mejor índice de competitividad regional en el país acorde a un estudio elaborado por el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), debido a su evolución en infraestructura, desempeño económico y evolución sectorial, siendo este último impulsado por el crecimiento y desarrollo de la agricultura.

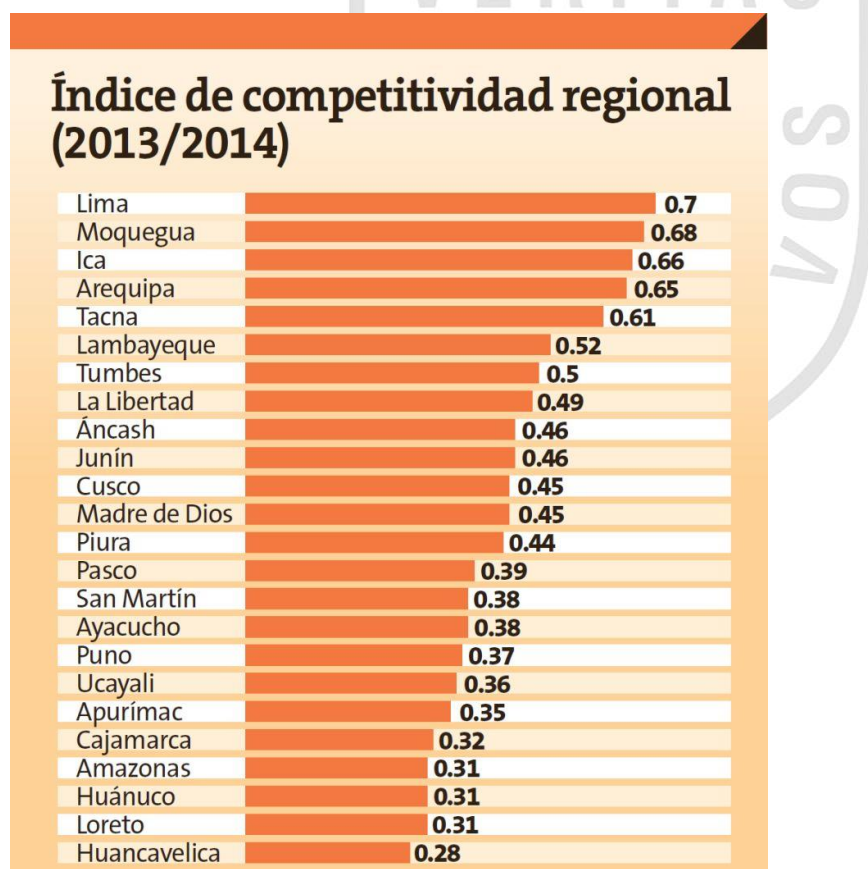


Figura N° 1: Índice de competitividad regional 2013/2014

Fuente: Consejo Nacional de la Competitividad IEDEP – CCL.

Según el Banco Central de Reserva del Perú (2016) en su informe Ica: Síntesis de Actividad Económica, el tomate es quinto principal cultivo agrícola de la Región, siendo uno de los más importantes como la uva, el maíz amarillo duro, el espárrago y la cebolla.

Tabla N° 1: Producción de principales cultivos en Ica 2014-2015 (en toneladas)

<i>PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>Var %</i>
<i>Orientado al mercado externo y agroindustria</i>	1,011,958	1,047,056	3.5%
<i>Uva</i>	189,921	229,997	21.1%
<i>Maíz amarillo duro</i>	129,087	179,774	39.3%
<i>Espárrago</i>	147,642	146,835	-0.5%
<i>Cebolla cabeza amarilla</i>	154,111	122,972	-20.2%
<i>Tomate</i>	130,068	106,264	-18.3%
<i>Mandarina</i>	74,192	81,487	9.8%
<i>Palto</i>	45,047	56,638	25.7%
<i>Algodón</i>	60,950	44,712	-26.6%
<i>Tangelo</i>	37,581	43,147	14.8%
<i>Alcachofa</i>	23,781	24,712	3.9%
<i>Pallar grano seco</i>	7,747	5,882	-24.1%
<i>Páprika</i>	9,873	2,573	-73.9%
<i>Pecano</i>	1,958	2,063	5.4%
<i>Orientado al mercado interno</i>	358,802	363,543	1.3%
<i>Alfalfa</i>	160,369	164,036	2.3%
<i>Papa</i>	109,706	98,037	-10.6%
<i>Zapallo</i>	50,853	60,721	19.4%
<i>Camote</i>	20,495	24,996	22.0%
<i>Maíz choclo</i>	17,379	15,753	-9.4%

Fuente: BCRP – MINAGRI. Elaboración propia.

Producción de tomate

- A nivel nacional

A nivel nacional, las regiones que se ubican en la costa son las mayores productoras de este tomate principalmente por el clima que posee. En la zona costera, las principales regiones productoras son Ica y Lima.

En la zona costera Norte la producción se encuentra concentrada en los departamentos de Lambayeque, La Libertad y Piura. Esta zona posee una temperatura entre 13.6°C y 32.5°C, con un humedad de 75.9%.

La zona costera central produce hortalizas destinadas para el consumo nacional e internacional, entre las cuales destaca el tomate. Esta zona representada por los departamentos de Ica, Lima y Ancash, posee una temperatura promedio entre 12.5°C y 29.5°C.

En la zona Costa Sur se encuentran los departamentos de Arequipa y Tacna, en los cuales se produce el tomate. Arequipa es el departamento del sur con una mayor participación en este cultivo. La costa sur posee una temperatura máxima de 22.5°C. (INIA, S/F)

Tabla N° 2: Indicadores de producción de tomate a nivel nacional en TM 2013 – 2015

Departamento	2013	2014	2015	Participación 2014
Total Nacional	253,588	265,948	ND	100%
Ica	131,305	130,068	106,264	49%
Lima	47,209	49,743	ND	19%
Arequipa	28,842	35,866	30,800	13%
Lambayeque	11,178	11,332	11,939	4%
Tacna	7,669	8,527	7,700	3%
Otros (19)	27,387	30,412	ND	11%

ND = cifra no determinada

Fuente: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos – INEI; Elaboración propia.

Según lo visto en la Tabla N° 2, a nivel nacional la principal región productora de tomate es Ica, seguida de Lima y Arequipa, las cuales tuvieron una representación de 49%, 19% y 13% al año 2014.

- En la región Ica

En la Región Ica, la época de siembra de tomate se realiza principalmente en los meses de febrero, junio, agosto y noviembre. El período aproximado de vegetación es de cinco meses. (Arana Jurado, S/F)

Durante la última campaña agrícola en la región Ica, el 95% de la zona productora de tomate se concentró en las provincias de Ica y Pisco.

Tabla N° 3: Tomate: siembras al nivel provincial, desde la campaña agrícola 2011-2012 hasta 2015-2016 – en hectáreas

PROVINCIA	CAMPAÑA AGRICOLA				
	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
TOTAL REGIÓN	1374.6	1298.5	1207.4	1075.2	1042.6
CHINCHA	5	6	16	11	19
ICA	1012	755	837	673	642
NAZCA	5	0	8	12.9	2
PALPA	26.1	30.5	28.9	37.3	28.6
PISCO	326.5	507	317.5	341	351

Fuente: Informes mensuales de las Agencias Agrarias. Elaboración: Dirección de Información Agraria de Ica.

Como se muestra en la Tabla N° 3, la provincia Ica, en donde se cultivaron 673 hectáreas en la campaña agrícola 2014-2015, representó el 63% de la producción regional, mientras que en segundo lugar Pisco, alcanzó una siembra de 341 hectáreas en el mismo período, alcanzando una representación del 32%.

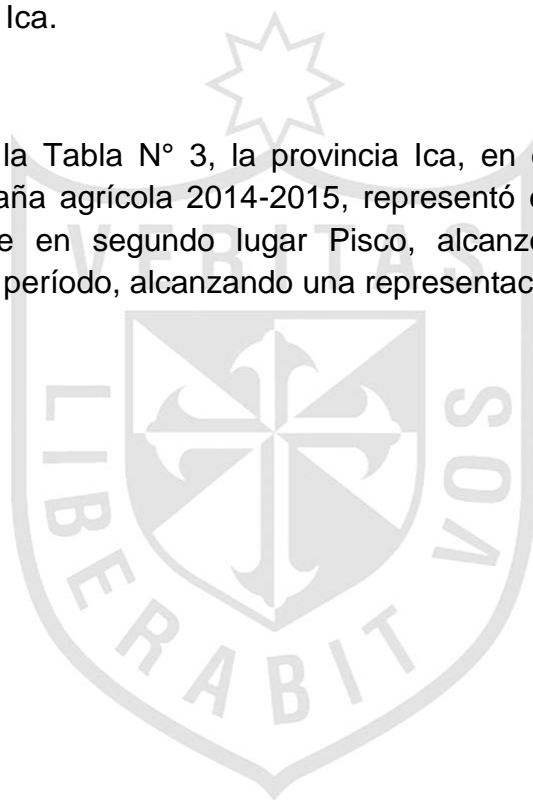


Tabla N° 4: Indicadores de producción provincial de Ica 2011-2016

PROVINCIA	VARIABLE	AÑO					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016*
TOTAL REGION	Cosecha ha.	942	1,138	1,275	1,240	1,084	501
	Producción t.m.	84,023	116,436	131,305	130,068	106,264	44,901
	Rendimiento Promedio kg x ha	89,244	102,353	102,984	104,860	98,070	89,668
	Valor de la Producción Miles S/	55,250	75,748	90,043	101,035	84,371	35,324
	Precio Promedio Chacra S/ x kg	0.66	0.65	0.69	0.78	0.79	0.79
CHINCHA	Cosecha ha.	5	5	6	16	11	8
	Producción t.m.	172	164	206	627	514	342
	Rendimiento Promedio kg x ha	34,388	32,748	34,377	39,199	46,764	42,705
	Valor de la Producción Miles S/	141	85	230	891	763	426
	Precio Promedio Chacra S/ x kg	0.82	0.52	1.12	1.42	1.48	1.25
ICA	Cosecha ha.	732	776	731	862	695	256
	Producción t.m.	69,793	90,776	90,947	101,794	76,935	27,300
	Rendimiento Promedio kg x ha	95,411	116,979	124,414	118,090	110,697	106,641
	Valor de la Producción Miles S/	46,294	59,782	65,646	81,761	63,062	22,650
	Precio Promedio Chacra S/ x kg	0.66	0.66	0.72	0.80	0.82	0.83
NASCA	Cosecha ha.	11	5	0	8	13	2
	Producción t.m.	645	359	0	390	572	96
	Rendimiento Promedio kg x ha	58,600	71,700	-	48,690	44,333	48,175
	Valor de la Producción Miles S/	447	372	0	292	563	72
	Precio Promedio Chacra S/ x kg	0.69	1.04	-	0.75	0.98	0.75
PALPA	Cosecha ha.	22	29	28	36	32	18
	Producción t.m.	1,043	1,654	1,583	2,252	1,797	929
	Rendimiento Promedio kg x ha	48,511	56,932	56,537	61,856	56,762	52,325
	Valor de la Producción Miles S/	611	1,361	1,290	2,682	1,468	666
	Precio Promedio Chacra S/ x kg	0.59	0.82	0.81	1.19	0.82	0.72
PISCO	Cosecha ha.	173	322	510	318	333	217
	Producción t.m.	12,370	23,484	38,569	25,006	26,446	16,234
	Rendimiento Promedio kg x ha	71,713	72,932	75,626	78,635	79,418	74,812
	Valor de la Producción Miles S/	7,757	14,149	22,878	15,407	18,516	11,510
	Precio Promedio Chacra S/ x kg	0.63	0.60	0.59	0.62	0.70	0.71

Fuente: Informes mensuales de las Agencias Agrarias. Elaboración: Dirección de Información Agraria de Ica. (*)datos actualizados al mes de agosto 2016.

El año 2013 la superficie cosechada de tomate en Ica creció 12%, registrando un total de 1,275 hectáreas. En ese año, la superficie cosechada en la Región representó el 22% nacional. A continuación se presenta el total de superficie cosechada en la Región Ica y a nivel nacional.

Tabla N° 5: Indicadores de superficie cosechada de tomate a nivel nacional e Ica en hectáreas 2013 – 2015

<i>Años</i>	<i>Total Nacional</i>	<i>Ica</i>	<i>Participación Ica</i>
2013	5,777	1,275	22%
2014	6,004	1,240	21%
2015*	ND	930	ND

*cifra no determinada

Fuente: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos – Minagri. Elaboración propia

La participación de Ica en las variables producción y superficie cosechada de tomate a nivel nacional, 49% y 21% al año 2014 respectivamente, indica que la Región tiene un mayor nivel de productividad por hectárea que otras regiones del país. Al respecto, el rendimiento de la producción de tomate por hectárea en Ica fue la siguiente en los últimos años.

Tabla N° 6: Indicadores de rendimiento tomate a nivel nacional e Ica en Kg/Ha 2013 – 2015

<i>Años</i>	<i>Total Nacional</i>	<i>Ica</i>	<i>Ica/Nacional</i>
2013	43,897	102,984	235%
2014	44,294	104,860	237%
2015	40,299	98,070	243%

Fuente: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos – Minagri. Elaboración propia

Entre los años 2013 y 2015 el rendimiento productivo por hectárea en Ica ha superado en más de dos veces el rendimiento productivo de tomate a nivel nacional. En el año 2013, en Ica se produjeron 98 TM por hectárea mientras que a nivel nacional el rendimiento promedio de tomate bordeó las 40 TM.

El tomate en Ica, cuya producción es fluctuante debido a la presencia de plagas, ha registrado desde el 2012 una productividad mayor a las 100 TM por hectárea, promedio superior a lo alcanzado en la década pasada. No obstante, el año 2015 la

producción cayó en 18% mientras que el rendimiento disminuyó a 98 toneladas por hectárea.

ICATOM

Icatom es la única empresa exportadora de tomate en la Región Ica. Sus principales mercados internacionales son Ecuador, Colombia, Bolivia y Venezuela, a los cuales exporta principalmente pasta de tomate.

Gran parte del tomate comercializado en la región Ica –se estima que el 80%- es ofertado por la empresa Icatom, la cual arrenda la producción de los agricultores independientes. El tomate cosechado y/o procesado por la empresa tiene dos principales canales de distribución: supermercados y exportación en pasta de tomate, lo que los cataloga como productos con excelente potencial y competitividad.

En Perú, el único actual productor de tomate orgánico es la empresa Icatom, no obstante, el tipo de tomate que Icatom obtiene no es 100% orgánico, debido a que, por su naturaleza productiva, se utilizan insumos no naturales permitidos en la producción orgánica. Ante ello, la denominación que recibe es ‘tomate fresco’.

Según Icatom (S/F) gran parte de su oferta orgánica es producida en invernadero lo que impide el ingreso de insectos y, por ende, plagas y enfermedades. Estos espacios son preparados con materia completamente orgánica y se caracterizan por la casi nula presencia de pesticidas reemplazados por insumos naturales. Asimismo, este tipo de producción les permite tener un abastecimiento continuo durante todo el año.



Figura N° 2: Lugares de producción de tomate de la empresa Icatom.
Fuente: ICATOM.

“La preparación de estos terrenos dentro de los invernaderos se hace con materia orgánica, y la conducción del cultivo se realiza minimizando el uso de pesticidas, y reemplazándolos en lo posible con productos naturales y/o controladores biológicos como son el Trichoderma, Trichograma, Bombus, etc.” (Icatom, S/F)

A este tipo de cultivo solamente tienen acceso restringido personas que utilicen implementos adecuados como vestimentas y que hayan utilizado desinfectantes corporales.

Valle de Ica

Zona geográfica comprendida por todas las tierras costeras productivas del departamento de Ica que cuenta con cinco provincias: cuatro costeras; Ica, Pisco, Chincha y Nazca y una perteneciente a la región de la sierra; Palpa.

El valle de Ica está ubicado entre los 300 y 600 metros sobre el nivel del mar y cuenta con un clima desértico siendo propicias para la producción de tomate tradicional u orgánico.

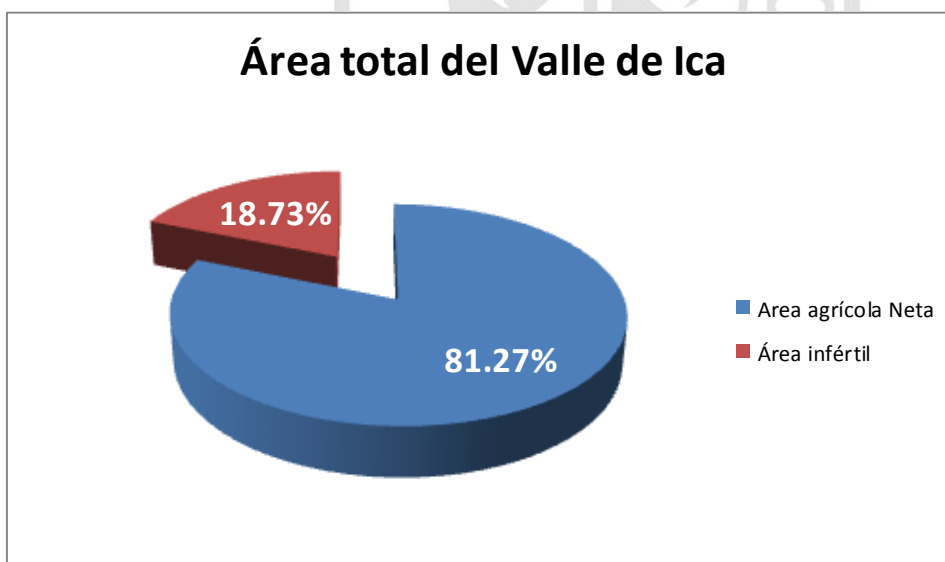


Figura N° 3: Área total del valle de Ica 2012.
Fuente: MINAGRI (2012); Elaboración Propia.

La Figura N° 3 nos ilustra que el área fértil del valle de Ica es muy amplio (81.27%). El total global del área indica que son 37,800 hectáreas, de las cuales 30,720 hectáreas son de área agropecuaria fértil (MINAGRI, 2012).

2.2.1.2. CERTIFICACIÓN ORGÁNICA

La producción orgánica se basa en la gestión del ecosistema a través de la utilización de insumos agrícolas. Este proceso toma en cuenta la recuperación del medio ambiente, eliminando el uso de insumos contaminantes como los fertilizantes y plaguicidas sintéticos, medicamentos veterinarios, semillas y especies modificadas genéticamente. Lo que busca este sistema es de cuidar el suelo a largo plazo y de evitar el aumento de enfermedades y plagas. (FAO, S/F, Solózano del Río, S/F)

Proceso de certificación

Para obtener el certificado orgánico es necesario cumplir con las especificaciones que las entidades certificadoras inspeccionan. Según el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) los organismos certificadores de producción orgánica registrados en Perú son:

- BCS OKÖ-Garantie Perú SAC (Lima),
- CERESPERU S.A.C. (Lima),
- Control Unión Perú S.A.C. (Lima),
- Kiwa Perú S.A.C. (Lima),
- Bio Latina S.A.C. (Lima),
- Ocia Internacional Perú S.A.C. (Lima),
- Imo Control Latinoamérica Perú S.A.C. (Lima).

La certificación debe ser renovada cada año y debe ser emitida en función al mercado al que se exportará un determinado producto, debido a que no existe certificado orgánico único en el mundo. Esta normativa no está estandarizada para todos los países, existen varios tipos de certificaciones orgánicas con respecto al mercado que se exporta.

El sello o etiqueta de la certificación orgánica irá en un lugar visible de los empaques o envases de los productos que gocen de este privilegio para que así se distingan de los demás productos. (Lourdes Ma. Chavarria S., 2010)

Autoridades competentes

La Autoridad Nacional Competente en asuntos de producción orgánica es el Ministerio de Agricultura, según Ley número 29196 de promoción de la producción orgánica y ecológica (SENASA, 2006).

Como autoridad subalterna encargada de la fiscalización, del dictado de leyes y penalidades respecto al desarrollo de una oferta exportable sostenible se encuentra el SENASA. Es este ente el encargado de registrar y fiscalizar el trabajo de todos los organismos de certificación orgánica.

Producción de alimentos orgánicos en Perú

El Perú es un potencial productor y abastecedor de productos orgánicos en el mundo por la mega diversidad que lo caracteriza y por contar con escenarios de agricultura ecológica necesarios para tener una suficiente oferta exportable orgánica.

Desde épocas ancestrales la agricultura orgánica tuvo dos focos de cuidado intenso: la sostenibilidad en el trabajo de los suelos y el manejo de enfermedades y plagas susceptibles a la producción natural.

Al respecto SIICEX (2003) afirma que en la producción orgánica “como testigos hay terrazas de formación lenta, andenes, acueductos y reservorios que aún subsisten y son utilizados por muchos agricultores para optimizar sus sistemas productivos”. (P. 1)

Desde siglos atrás la producción orgánica ha mostrado una tendencia a la evolución y sofisticación; sin embargo, hasta hoy en día el cultivo natural involucra un arte basado en la pureza y el cuidado del medio ambiente, es decir, a pesar de que la tendencia por la demanda mundial sea creciente en cantidades, la producción no alcanza los altos estándares tecnológicos ante la ausencia de pesticidas como plaguicidas, fungicidas, o fertilizantes de origen sintético, entre otros.

Hacia el año 2007 Perú era el sétimo país en el mundo con mayor cantidad de productores orgánicos, sobrepasando los 33 mil. Sin embargo, hacia el año 2011 este número de elevó a 55 mil entre los individuales y los que han realizado una asociatividad. (Napa, 2007 & Info región.pe, 2011)

Hasta el año 2011, la actividad orgánica era realizada en 23 de los 24 departamentos del Perú (la totalidad con excepción de Moquegua), siendo Cuzco quien contaba con el mayor número de productores, alrededor de 8,500 del total. (MINAGRI, 2011)

En la actualidad, la producción orgánica se realiza en todas las regiones del Perú y Madre de Dios es la región que cuenta con la mayor área de producción orgánica certificada en el país debido a la recolección de nueces orgánicas conocidas como castañas.

Exportación de alimentos orgánicos de Perú

Desde el año 2007 hasta el 2009 el promedio anual de crecimiento de las exportaciones peruanas de productos orgánicos fue 18%. En el año 2010, estas exportaciones se incrementaron más del 30% respecto al año anterior llegando a totalizar un valor de US\$ 212 millones. Hacia el año 2013, y afectados por la coyuntura negativa de las exportaciones generales, el valor de exportación de los productos orgánicos peruanos solo sumó US\$ 263.5 millones, lo que significó un crecimiento de apenas 5% anual. (Publimetro, 2014)

Los principales productos orgánicos de exportación son el plátano, el café, el cacao, la quinua y la maca, los cuales representaron en conjunto el 2013 el 83.9%. (Publimetro et. al. 2014). El tomate, así como la pasta de tomate, forman parte de la cartera de productos con certificación orgánica en Perú. Desde el año 2012 la cantidad de productos en mención sobrepasan los 100. (Peruorganico.com, 2014).

2.2.1.3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Tomate

El Tomate, también conocido como Jitomate, es un fruto de origen andino cuyo nombre científico es *Lycopersicon Esculentum*. Este fruto de forma globular es comúnmente producido en regiones de clima cálido; sin embargo, su cultivo también se adapta a climas templados. En el Perú, el cultivo de esta hortaliza se realiza en mayores proporciones en las zonas costeras.



Figura N° 4: Tomate fresco
Fuente: Google Images.

La siembra de tomate se puede realizar en todo los meses del año. La cosecha se realiza generalmente entre 80 y 120 días luego de la siembra. Se estima que una cosecha manual puede durar hasta 30 días, mientras que una cosecha mecanizada puede llevar a cabo la misma labor en 1 día.

La temperatura promedio para un buen cultivo del tomate oscila entre los 18 y 28 °C. La humedad óptima oscila entre el 60 o 70 por ciento. (Corpeño, 2004)

Tomate Cherry

El Tomate de exportación es la variedad Cherry. Las hojas son sencillas, pecioladas y de limbo hendido. Toda la parte verde de la planta está compuesta por pelos glandulares que al rozarse emite un líquido con olor característico. Las flores aparecen en racimos siendo el número de estas variables. El fruto es una baya minúscula, parecida a una cereza. Se recolecta en rojo.

Tabla N° 7: Nombre científico del tomate Cherry

Nombre comercial	Tomate Cherry
Nombre científico	Solanum lycopersicum var. cerasiforme

Fuente: Los Huertos Ecológicos. Elaboración propia

Los datos del cultivo son:

- Luz: requiere gran cantidad
- Temperatura: entre 15°C y 40°C, ideal 25°C a 35°C

- Suelo: la hortaliza no requiere mucho tratamiento de tierra, solo se debe remover el suelo periódicamente para un óptimo cultivo, así mantener la planta sana y evitar la aparición de malas hierbas.
- Forma de plantar:
Separación entre plantas 35 cm.
Separación entre líneas o surcos 80 cm.
- Riego: mantener en un estado de humedad ideal. Riego frecuente pero en pequeña cantidades.
- Cuidado: se debe realizar cortes limpios en los tallos que brotan en las axilas con el objetivo de desarrollar el crecimiento de un tallo para que la planta tenga una guía y pueda crecer en una dirección, a este cuidado se le llama destallado. El entutorado nos ayudará al destallado, en la recolección y nos repercutirá en la calidad del fruto y en el control de enfermedades. (Los Huerto Ecológicos, 2016)

La recolección del producto se realiza a partir de los tres meses desde su plantación. Es recomendable recolectar el tomate cuando esté entre verde y rojo, con un cuchillo o tijeras, con cuidado de no romper flores ni tallos.

Tabla N° 8: Valor nutricional de 100 gramos de Tomate Cherry

Ítem	Cantidad
Energía	20 Kcal
Hidratos de carbono	3.7g
Magnesio	14mg
Vitamina A	95mg
Agua	30g
Potasio	220mg
Fibra	1.4g
Fósforo	25mg
Vitamina C	26.7mg

Fuente: Los Huertos Ecológicos

Como se muestra en la Tabla N° 8, el tomate Cherry es un alimento rico en vitaminas y sales minerales, grandes cantidades de agua y cantidades menores de hidratos de carbono y proteínas. Los tomates son ricos en vitamina A y vitamina C. (Los Huerto Ecológicos, 2016)

Tomate orgánico

La producción de tomate orgánico no involucra el uso de algún químico que influya en una mayor productividad. Por el contrario, el tratamiento orgánico está basado en cultivar, cuidar y cosechar el tomate de manera natural. Para esto, la más común modalidad es la producción bajo invernadero que involucra la presencia de mallas alrededor de las parcelas para impedir el ingreso de bichos a la zona productiva.



Figura N° 5: Producción de Tomate Orgánico bajo invernadero
Fuente: Prysolingenieria.es Proyectos de Invernaderos High Tech.

Plagas del tomate

La producción agrícola es vulnerable a la presencia de plagas que atacan los cultivos e impiden el crecimiento óptimo de las hortalizas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la FAO (S/F), plaga es “cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales”.



Figura N° 6: Tomate infectado con plaga
Fuente: Trabajo de campo.

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA, 2006), plantea estrategias de desarrollo para poder combatir la presencia de plagas que se ‘importaron’ y establecieron en nuestro territorio con la finalidad de preservar las condiciones óptimas de una oferta exportable con sostenibilidad.

Para ello, la metodología que utiliza el SENASA es seguir una serie de actividades preliminares como la selección de cultivos, según su importancia económica, y de predios, que estén adyacentes a zonas de cómodo acceso y que utilicen tan solo tecnología para los cultivos bajas o mediana.

Ya con el campo seleccionado, comienza el tratamiento de plagas a través la detección de estos en el área. A ellos se les hace una evaluación en sus tres hábitats: en la planta, en el suelo o en el aire. Asimismo, el control y manejo de plagas se puede hacer de manera indirecta. Por ejemplo, la presencia de insectos puede dejar rastros como la defecación o algunos residuos producto del daño presentado en alguna zona del campo en evaluación.

Control de plagas

Ante la inevitable posibilidad de presencia de plagas en los cultivos de naturaleza orgánica que no utilice un control de químicos (plaguicidas), el SENASA (2000) creó el Sistema Nacional de Control Integrado para reducir la presencia y masificación de plagas en los cultivos del territorio nacional de una forma natural que no contraiga daño al ambiente. Ante esta situación, y con la metodología explicada en el inciso anterior, SENASA a través del sistema mencionado, utiliza hasta hoy en día cinco tipos de control.

- Control mecánico – cultural: se realiza a través de las siguientes actividades con el objetivo de anular mosca de la fruta: “recojo y entierro de frutos, rastrillado de suelos, podas de sanidad y período de campo limpio” (SENASA, S/F).
- Control químico: se utilizan insumos químicos para batallar la presencia de la mosca de la fruta, no obstante, el momento de la aplicación de este tipo de control debe ser premeditado para no dañar los cultivos naturales.
- Control etológico: control a través de la ‘trampa’, es decir, otorgación de alimentos de las plagas para que se realice su captura.
- Control biológico: utilización de otras especies que ataquen y causen la muerte de las plagas. Son enemigos biológicos de las plagas que se deshacen de ellas.
- Control autocida: conocido como la técnica del insecto estéril, consistente en criar moscas de la fruta machos solamente para la eliminación de las hembras y su posible proliferación.

2.2.2. COMERCIO INTERNACIONAL DEL PRODUCTO

2.2.2.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Partida arancelaria

La partida arancelaria es una codificación numérica, la cual sirve para clasificar un producto o mercancía que ingresa o sale a un país. La partida permite identificar la mercancía a nivel mundial en temas de comercio internacional, detallando así algunos requerimientos que necesita para el ingreso o salida de un producto a un país.

Al momento de declarar una mercancía, es importante clasificar correctamente la partida arancelaria correspondiente, porque si no podría generar una penalidad ante la SUNAT.

En el Perú el código comprende diez dígitos, mientras que a nivel internacional las partidas están en un sistema armonizado de 6 dígitos.

La clasificación arancelaria del tomate peruano es:

- 0702.00.00.00

La descripción de la partida arancelaria es:

- Tomates frescos o refrigerados.

Es trascendental recalcar que en el Arancel de Aduanas del Perú no hay subpartidas arancelarias que diferencien al tomate convencional del orgánico. Las exportaciones del producto en ambas formas de producción son clasificadas dentro de la misma partida.

Exportaciones peruanas de tomate

Perú es un exportador de tomate fresco pero sus volúmenes son aún poco significativos para el comercio internacional.

Tabla N° 9: Exportaciones peruanas de tomate fresco por subpartida nacional 0702000000 2011-2015

<i>Año</i>	<i>FOB USD</i>	<i>Kgs.</i>	<i>USD/KG</i>
2011	28,234	108,250	1.39
2012	156,421	314,374	0.96
2013	78,098	108,104	2.79
2014	442,098	684,278	0.91
2015	303,688	863,544	0.59

Fuente: SUNAT; Elaboración propia.

En los últimos cinco años, las exportaciones peruanas han mostrado un crecimiento importante pasando de exportar USD 28,000 a superar los USD 303,000.

Tabla N° 10: Exportaciones peruanas de tomate fresco por subpartida nacional 0702000000 2011-2015 según país de destino

País	FOB USD	KG	USD/KG
CHILE	729,657	1,845,544	0.48
BRAZIL	132,776	143,453	0.93
JAPAN	80,675	50,000	1.62
AGUAS INTERNACIONALES	51,577	31,140	1.42
SPAIN	7,253	5,752	1.95
ITALY	5,461	1,633	3.38
TODOS LOS PAISES	933	938	8.06
FRANCE	174	83	2.10
NETHERLANDS	26	2	13.00
SWITZERLAND	6	0	-
UNITED STATES	1	5	0.20
Total general	1,008,539	2,078,550	1.25

Fuente: SUNAT. Elaboración propia.

La Tabla N° 10 muestra los valores, volúmenes y precios promedio de la subpartida nacional *tomates frescos y refrigerados* que se exportaron en los últimos cinco años, desde el 2011 hasta el 2015. Ella nos permite visualizar los mercados ya ingresados del tomate peruano.

En este período de tiempo, el principal destino de las exportaciones peruanas de tomate ha sido Chile, destino que alcanzó una representación volumétrica de 89%. No obstante, el precio promedio de este destino es significativamente menor al precio promedio general, USD 0.48 frente a USD 1.25.

Los destinos del tomate fresco peruano en la Unión Europea han sido España, Italia, Francia y Holanda. Este último mercado tuvo como destino la primera exportación de tomate fresco orgánico en el año 2012.

Primera exportación de tomate fresco orgánico peruano		
Año 2012	Descripción: FRESH ORGANIC SILVESTER TOMATILLO MUESTRA SIN VALOR COMERCIAL	Empresa: PRONATUR S.A.C.
Destino: Holanda		

Figura N° 7: Descripción de exportación de tomate fresco orgánico.

Fuente: SUNAT. Elaboración propia.

Exportaciones mundiales de tomate

En los últimos cinco años, las exportaciones mundiales de tomate han fluctuado entre los 8,000 y 10,000 millones de dólares. A continuación se presentan los principales países que exportadores de tomate fresco.

Tabla N° 11: Principales exportadores de tomate fresco – en millones USD

	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Mundo</i>	8,660.9	8,188.8	8,863.9	9,229.0	8,452.9
<i>Países Bajos</i>	1,701.5	1,808.5	1,843.3	1,990.9	1,818.3
<i>México</i>	2,065.1	1,681.3	1,822.4	1,794.3	1,818.1
<i>España</i>	1,172.7	1,189.0	1,312.7	1,275.5	1,066.8
<i>Marruecos</i>	430.6	401.9	429.0	481.4	530.4
<i>Turquía</i>	432.5	400.8	391.2	426.5	365.3

Fuente: Trademap. Elaboración propia

Según los resultados mostrados en la Tabla N° 11, los cinco principales países exportadores de tomate a nivel mundial en los últimos cinco años han sido: Holanda, México, España, Marruecos y Turquía.

Holanda, principal país exportador mundial, y España, ubicado en el tercer lugar, tienen como principales mercados de destino a países europeos encabezados por Alemania y Reino Unido. Por su parte, México, segundo principal exportador de tomate fresco tiene como principal destino a Estados Unidos, país al cual exportó en el 2015 el 99.3% del total.

Por su parte, Marruecos, tuvo como principales mercados a Francia y Rusia, mientras que Turquía envió tomate fresco principalmente a Rusia.

Importaciones mundiales de tomate

En los últimos cinco años las importaciones mundiales de tomate fresco han mostrado un crecimiento de volumen de 1%. A continuación se listarán los principales mercados mundiales de tomate fresco.

Tabla N° 12: Principales importadores de Tomate – en millones USD

	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Mundo</i>	8,676.5	8,565.0	9,177.2	9,454.6	8,412.6
<i>Estados Unidos</i>	2,219.8	1,953.2	2,066.5	2,055.0	2,026.5
<i>Alemania</i>	1,334.0	1,378.2	1,397.4	1,472.9	1,288.0
<i>Federación de Rusia</i>	814.1	886.8	1,101.5	1,044.7	676.4
<i>Reino Unido</i>	695.1	655.2	654.1	682.0	641.4
<i>Francia</i>	533.5	564.8	598.1	647.7	615.6

Fuente: Trademap. Elaboración propia

Según la Tabla N° 12, en los últimos cinco años, las importaciones mundiales de tomate han estado lideradas por Estados Unidos, país cuyo principal abastecedor internacional es México, país de donde importó el 2015 el 86.5% de tomate fresco.

El segundo principal importador del tomate fresco es Alemania, país que obtuvo un 15.3% de las importaciones mundiales en el 2015 y que registró el más alto precio promedio USD 1.73 por kilogramo. Este país tuvo como principales abastecedores a Holanda, España y Bélgica, y al africano país de Marruecos.

Horti Daily (2014) indica que el tomate es el segundo mayor vegetal consumido en Alemania, detrás de las papas. El consumo per cápita alemán de tomates es de 24.8 kilogramos.

2.2.2.2 ACCESO AL MERCADO

Barreras arancelarias

Las barreras arancelarias son tributos impuestos por la aduana de un país para la importación o exportación de mercancías. Este tipo de barrera es conocido globalmente como arancel, siendo el más utilizado el ad valorem, porcentaje impuesto sobre el valor de la mercancía.

El objetivo de las barreras arancelarias es evitar o restringir la importación de algunos productos, con el fin de proteger la producción nacional, equilibrar la balanza comercial o aumentar el intercambio comercial entre países.

Las mercancías comercializadas internacionalmente están afectas a un arancel que puede ser mayor a 0% pero, para contrarrestar los efectos negativos de éste, los países cuentan con Tratados de Libre Comercio (TLC), bloques económicos, entre otras relaciones comerciales, que permiten que las mercaderías afectas a un arancel sean reducidas parcialmente o exoneradas, lo cual beneficia a importadores y exportadores.

Barreras no arancelarias

Las barreras no arancelarias son aquellas medidas distintas a un pago de arancel, tales como leyes, políticas, regulaciones y prácticas de un país, que limitan y restringen la importación. Estas barreras suelen ser, documentaciones requeridas para el ingreso, certificaciones de la mercancía y/o procesos productivos, medidas de envasado o embalaje, entre otras.

El objetivo de las barreras no arancelarias es proteger a los consumidores, y a la industria local de la importación excesiva de bienes que afecten su competitividad.

Acuerdo Comercial Perú – Unión Europea (TLC)

El continente europeo tiene una población superior a los 700 millones de habitantes los cuales perciben los ingresos per-cápita más altos del mundo y sus mercados representan un gran potencial de crecimiento para la exportación agrícola de productos peruanos. El 26 de junio de 2012 se suscribió el Acuerdo Comercial entre la Unión Europea, Perú y Colombia, el cual representa una fortaleza para el potencial exportador peruano desde marzo de 2013, fecha en que entró en vigencia el Acuerdo que libera gran parte de las restricciones que tenían los productos peruanos para ingresar a un mercado consumidor que suma la mitad de las compras a nivel mundial.

Desde la referida fecha, el 99.3% de los productos agrícolas y el 100% de los productos industriales tienen acceso preferencial a los mercados de la Unión Europea. Los espárragos, paltas, café, frutos del género capsicum, alcachofas, entre otros productos agrícolas de origen peruano ingresan a estos mercados con la liberación total de pago de aranceles.

Este Acuerdo Comercial es una ventaja para el sector exportador peruano que tiene como objetivo convertir al Perú en un país con mejores índices de exportación, con desarrollo de una oferta exportable competitiva, con elevación de los niveles de vida de sus habitantes así como la consolidación de mercados para los productos en el exterior.

Este acuerdo de multipartes (Unión Europea, Perú y Colombia) busca una mayor integración comercial y fortalecer la democracia, el respeto a los derechos humanos, la lucha contra la pobreza, el aumento de empleo en condiciones decentes, el compromiso con el medio ambiente y el desarrollo sostenible. (Delegación de la Unión Europea en Perú, 2011)

Tabla N° 13: Aranceles para la importación de tomates frescos en Alemania

Descripción partida	Tomate Cherry	Otro tomate	Arancel	
	# partida	# partida	Tarifa aplicada	Tarifa para Perú
Precio declarado mayor > = a 112.6 EUR/100 Kg	7020000701	70200009901	Tarifa aplicada	8.80%
			Tarifa para Perú	0%
Precio declarado mayor > = a 110.3 EUR/100 Kg	7020000702	70200009902	Tarifa aplicada	10.65%
			Tarifa para Perú	1.85%
Precio declarado mayor > = a 108.1 EUR/100 Kg	7020000703	70200009903	Tarifa aplicada	12.42%
			Tarifa para Perú	3.62%
Precio declarado mayor > = a 105.8 EUR/100 Kg	7020000704	70200009904	Tarifa aplicada	14.27%
			Tarifa para Perú	5.47%
Precio declarado mayor > = a 103.6 EUR/100 Kg	7020000705	70200009905	Tarifa aplicada	16.04%
			Tarifa para Perú	7.24%
Precio declarado mayor > = a 46.1 EUR/100 Kg	7020000706	70200009906	Tarifa aplicada	32.79%
			Tarifa para Perú	23.99%
Precio declarado mayor > = a 45.2 EUR/100 Kg	7020000707	70200009907	Tarifa aplicada	32.79%
			Tarifa para Perú	23.99%
Precio declarado mayor > = a 44.3 EUR/100 Kg	7020000708	70200009908	Tarifa aplicada	32.79%
			Tarifa para Perú	23.99%
Precio declarado mayor > = a 43.3 EUR/100 Kg	7020000709	70200009909	Tarifa aplicada	32.79%
			Tarifa para Perú	23.99%
Precio declarado mayor > = a 42.4 EUR/100 Kg	7020000710	70200009910	Tarifa aplicada	32.79%
			Tarifa para Perú	23.99%
Precio declarado mayor > = a 0 EUR/100 Kg	7020000711	70200009911	Tarifa aplicada	32.79%
			Tarifa para Perú	23.99%

Fuente: Market Access Map. Elaboración propia

El TLC Perú – Unión Europea otorga a nuestro país preferencias arancelarias para la exportación de tomates frescos a los países miembros. Las barreras impuestas en este mercado para la importación de tomates frescos dependen del valor de importación declarado. Si éste es mayor, la barrera impuesta será menor, lo que se explica como una medida proteccionista de los consumidores.

Composición de la Unión Europea

El continente europeo está conformado por cincuenta países. Dentro de él, la Unión Europea es un bloque económico conformado por veintiocho países miembros, que alberga el 7% de la población mundial, una relación comercial internacional aproximadamente del 20% de las importaciones y exportaciones y un PBI per cápita al 2013 de 25,700 euros.

Los países miembros se rigen por una legislación aduanera básica para la importación de productos (alimenticios, textiles, entre otros). Ellos son: Austria, Alemania, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Estonia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, Suecia, Reino Unido y República Checa.

Tabla N° 14: PBI per cápita países europeos con mayor población del 2013 al 2015 – en dólares americanos

<i>País</i>	<i>Población</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
<i>Alemania</i>	82.4	45,601	47,767	41,219
<i>Reino Unido</i>	65.6	42,295	46,279	43,734
<i>Francia</i>	64.6	42,571	42,547	36,248
<i>Italia</i>	60.7	35,368	35,180	29,847
<i>España</i>	46.4	29,371	29,719	25,832

Fuente: Banco Mundial. Elaboración propia.

En la Tabla N° 14 se muestran los índices de PBI per cápita de los países con mayores habitantes de Europa. En ella se aprecia que en el 2015 Reino Unido ocupó el primer lugar en ingresos por persona de los países más populares, desplazando a Alemania que tenía los mejores índices en el 2013 y 2014.

Asimismo, es preciso recalcar que en Europa existe otro gran bloque comercial conocido como EFTA (European Free Trade Area) o Acuerdo europeo de libre comercio conformado por los países de Liechtenstein, Islandia, Noruega y Suiza.

2.2.2.3 LOGÍSTICA INTERNACIONAL DEL TOMATE FRESCO

Empaque

“El empaque debe estar libre de aquellos daños que aceleren el deterioro y reduzcan la vida útil del producto” (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, 2002).

Previo a la preparación de la exportación de tomate fresco, este debe ser de seleccionado según tamaño, color y grado de madurez, pues los tomates de un mismo empaque deben contener esta misma condición. Además, se debe aplicar funguicidas permitidos para la limpieza del producto orgánico, encerado y quedar 100% seco, pues no se debe empacar húmedo.

La colocación del producto se tiene que realizar en empaques limpios y desinfectados sin emplear una presión excesiva para evitar fermentación y daños físicos.

La apilación de tomate fresco no debe ser mayor de tres filas si el producto se envía maduro y de tamaño grande; y de máximo cuatro filas para vegetales frescos y de tamaño pequeño- Se estima que cada caja debe contener un máximo de 18 kilogramos

Tabla N° 15: Limitaciones y ventajas de cada tipo de empaque para el transporte internacional de tomate fresco

Tipo de empaque	Limitaciones	Ventajas
Cajas de madera	<ul style="list-style-type: none"> - Astillas de madera pueden provocar daños al producto. - Porosidad del material puede reducir vida útil. - Limitada uniformidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta disponibilidad. - Fácil elaboración. - Precios baratos.
Cajas de plástico	<ul style="list-style-type: none"> - No son reutilizables para venta internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie lisa y uniforme. - Resistentes a la estiba. - Fáciles de lavar. - Precios razonables.
Cartón corrugado	<ul style="list-style-type: none"> - Costo representa entre el 20% y 40% del precio de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desechables.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. Elaboración propia.

Almacenamiento

La vida útil del tomate es de aproximadamente una semana a temperatura ambiente luego de la cosecha. Sin embargo, existen métodos de conservación que alargan la vida de útil del producto, sobre todo para comercialización a distancia.

- Conservación en frío

El tomate es un vegetal expuesto a los daños de temperatura fría, por lo que, dependiendo de su estado de maduración se recomiendan las siguientes temperaturas: no menos de 12.5 °C para frutos verdes maduros, no menos de 10 °C para tomates rojo claro y no menos de 7 °C para los rojos pintones. (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, 2002).

Cumpliendo con estos tiempos de conservación, la vida del tomate útil se puede extender a lo siguiente:

Tabla N° 16: Rangos de temperatura para almacenamiento de tomate por grado de madurez

Estado de madurez	Rango de temperatura	Vida útil
Verde maduro	12.5 – 15 °C	14 días
Rojo claro	10 – 12 °C	8 a 10 días
Maduro firme	7 – 10 °C	3 a 5 días

Fuente: Suslow & Cantweel (2001). Disponible en Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (2002).

Considerando la cosecha del tomate en un estado verde maduro y almacenándose a temperaturas de hasta 15 °C, el tomate puede alcanzar una vida útil de dos semanas.

- Atmósfera modificada y controlada

Según Info Agro (S/F), las atmósferas modificada y controlada son técnica de conservación frigorífica en las cuales se regulan la temperatura, humedad y circulación del aire.

Generalmente, este tipo de almacenamiento puede aumentar la vida útil del tomate fresco hasta en ocho semanas manteniendo la calidad del vegetal y sus características organolépticas.

Transporte internacional

“Las condiciones de temperatura a las que se transporta el tomate tienen un efecto directo sobre su calidad y vida comercial” (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, 2002). Bajo esta teoría, si el transporte del producto desde el lugar de cosecha hasta el destino final involucra una gran distancia, lo recomendable es mantener la cadena de frío durante el trayecto.

Así, para el transporte marítimo o aéreo, se deben utilizar contenedores refrigerados, de preferencia con atmósfera controlada en el primero de los casos. Si la carga se consolidará con otro tipo de mercancías frescas, es importante analizar que los productos sean compatibles para garantizar la inocuidad del tomate fresco.

2.2.2.4 CULTIVO DE TOMATE EN EUROPA

Oferta de tomate europeo

Fresh Plaza (2015) menciona que en el continente europeo, hacia el año 2013, el 25% de la producción de tomate fue abarcada por España, siendo superado en el primer lugar por Italia con una representación del 35%.

Meses de producción de tomate europeo

Huerto En Casa (2013) señala en su Guía para principiantes: Tomate, comienza la siembra, que las épocas de siembra de España y los demás países europeos tiene dos grandes temporadas: entre enero y marzo y desde mayo a junio.

2.2.3. EL MERCADO ORGÁNICO EUROPEO

2.2.3.1. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

El mercado orgánico actual en Europa ya no es más una categoría de nicho, sino un segmento de mercado creciente con necesidades básicas a suministrar durante todo

el año. A pesar de que Europa es un importante abastecedor orgánico, los actuales proveedores, por características estacionales, no tiene capacidad de abastecimiento permanente, por lo que la cuota importadora es igual de importante para cubrir el vacío de oferta presente en temporadas de escasez (Portal Frutícola, 2014, citado en Prochile, 2014; Ezla, 2015).

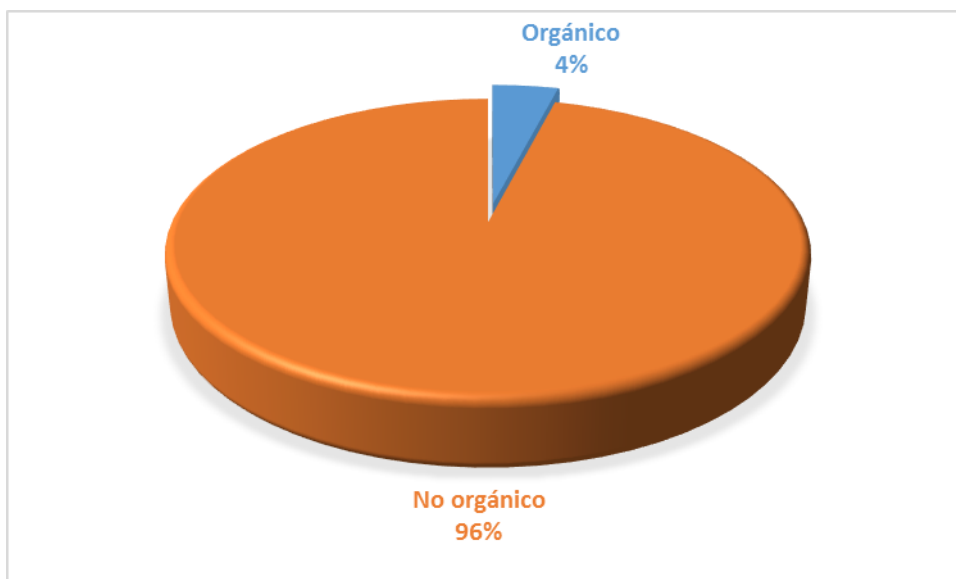


Figura N° 8: Mercado orgánico sobre el total de ventas de alimentos en Alemania.
Fuente: FiBL & IFOAM; Elaboración propia.

USDA Foreign Agricultural Service (2014, p.2) nos describe la importancia global del mercado europeo, liderado por Alemania, país cuyo consumo orgánico representa el 4% del total de ventas de alimentos. Asimismo, resalta que el crecimiento de las importaciones alimentos orgánicos en este país está influenciado por variables como: precios crecientes, inestable soporte financiero para la agricultura local y producción insegura por factores climáticos.

2.2.3.2. TENDENCIAS

Acorde a los informes de dos instituciones internacionales dedicadas al fomento la producción orgánica mundial, hacia el año 2013 el mercado mundial de alimentos orgánicos totalizó ventas por 55,000 millones de euros, liderados por Estados Unidos con una participación del 44%, seguidos del mercado de la Unión Europea 40%, en donde Alemania alcanzó ventas por 7,600 millones y Francia 4,400 millones. Por su parte, como principal mercado asiático, en China el mercado orgánico comercializó 2,400 millones (FiBL & IFOAM, 2014, citado en Conciencia Eco, 2014).

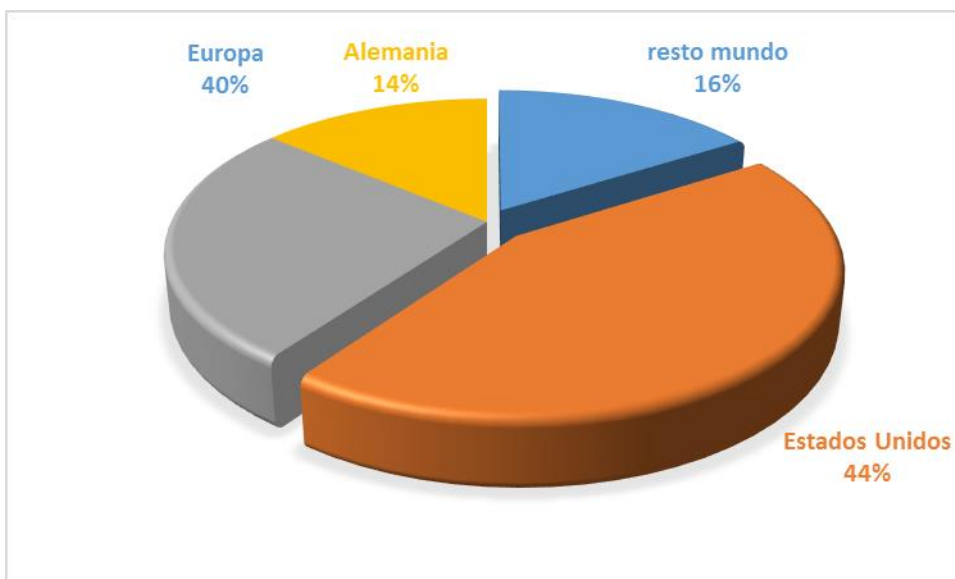


Figura N° 9: Participación de Alemania en consumo orgánico mundial.

Fuente: FiBL & IFOAM; Elaboración propia.

El Centro Europeo para Latinoamérica (2015) afirma lo siguiente: “Según un estudio del Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania, casi la mitad de los consumidores alemanes aprecian características de los productos como la producción orgánica o la sostenibilidad. Alemania es el segundo mercado orgánico más grande en el mundo después de los Estados Unidos y tiene una potencialidad que no muestra ninguna señal de agotamiento. Las ventas de los productos orgánicos aumentaron aproximadamente cinco por ciento a 7.91 mil millones de euros en 2014. Aunque la tendencia del año significaba disminuciones de precios para productos convencionales, se pudo aumentar el precio de muchos productos orgánicos.”

En relación a la actual demanda el Portal Frutícola (2014) afirma lo siguiente: “Con 83 millones de habitantes, Alemania representa el mayor mercado de productos orgánicos, de acuerdo con Abma, quien abastece principalmente a Alemania, Escandinavia, Reino Unido, Suiza, Austria, Grecia, Italia, España, Francia y Portugal.”

2.2.3.2. PRECIOS

En el estudio “The German Market for Fresh Tomatoes” (USAID, 2006, p.15) se enuncia que el precio de alimentos orgánicos en Alemania es mayor al de alimentos convencionales en 20%.

Asimismo, analizando las diferencias de precios de productos orgánicos versus convencionales citados en el estudio Mercado Alemán de productos orgánicos (Embajada Argentina en Berlín, 2009 p. 13), en promedio, la diferencia entre ambos es de 20%, siendo mayor el precio orgánico.

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

Los factores más relevantes para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica al mercado europeo son: rentabilidad y tendencias en los mercado de destino, limitantes productivos y la determinación del mercado objetivo.

2.3.2. Hipótesis Específicas

- Los factores económicos y culturales más relevantes para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica son la rentabilidad en el mercado de consumidores orgánicos y las tendencias de alimentación sana.
- Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.
- El mercado internacional óptimo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica es Alemania.

CAPÍTULO III. MÉTODO

3.1. Diseño

La presente investigación fue realizada a través de un diseño de investigación exploratorio cualitativo. Se utilizó este diseño porque el tema abordado sobre el desarrollo de la exportación del tomate orgánico del valle de Ica a un mercado europeo no ha sido objeto de estudio en nuestro país y los factores más relevantes para llegar a él deben ser investigados teniendo como centro de estudio la realidad de los agricultores del departamento de Ica, teniendo como soporte, el punto de vista de las entidades competentes de la Región.

La bibliografía y los estudios relacionados a nuestro tema de investigación son muy escasos. Respecto a nuestra variable “baja producción orgánica peruana”, se han realizado algunas investigaciones que explican el porqué es complicado en Perú realizar agricultura orgánica de exportación. Producto de entrevistas previas a esta investigación con expertos en ingeniería agrónoma, se obtuvieron pautas generales sobre las razones de la baja producción orgánica en Perú, sin embargo estas opiniones no guardan relación directa con los factores que limitan una adecuada oferta exportable; por el contrario, las respuestas únicamente se enfocan en que la baja producción orgánica se debe a que los productores no están dispuestos a cambiar sus hábitos de producción convencional.

Por tal motivo de limitación informativa, al aplicar una investigación exploratoria, abordaremos el tema de manera integral, contribuyendo así a desarrollar una investigación completa sobre los factores más relevantes para la exportación del tomate orgánico a un mercado europeo.

3.2. Población y muestra

Población

La población de la presente investigación está conformada por los productores de tomate, orgánico y convencional, de la Región Ica que alberga cinco provincias: Ica, Pisco, Chincha, Nazca y Palpa.

Los indicadores productivos de tomate en la Región fueron otorgados por la Dirección Regional Agraria (DRA) de Ica, órgano desconcentrado del Ministerio de Agricultura, la cual administra la data estadística de población productora del departamento. La población encontrada es medida por hectáreas y varía sus cantidades por años debido a que los productores no se dedican todos los años al cultivo de tomate pues es necesario cultivar un producto alterno cada dos cosechas de tomate para conservar la fertilidad de los campos. Al 2015 el espacio geográfico dedicado al cultivo de tomate fue de 1,084 hectáreas, de las cuales Ica y Pisco representaron el 94.87% con 1,028 hectáreas (Ica 695 ha y Pisco 333 ha).

Muestra

Respecto al muestreo, para la presente investigación ejecutamos un muestreo cualitativo no probabilístico con características de selección intencional debido a que nuestro proceso de selección de la muestra comenzó por conocer cuántas hectáreas de cultivo de tomate se trabajaban en la Región, qué provincias eran las más representativas, y en éstas, seleccionar por conveniencia a los productores independientes que puedan otorgar información debido a que una representativa cantidad de productores (DRA estima que más de 66%) tenían reserva de información por acuerdos comerciales. Habiendo llegado al punto de saturación por conformidad de resultados, éstos se tomaron como similares en toda la población. (VARA, 2010)

Los criterios de inclusión y exclusión determinados fueron:

- Productores de tomate orgánico y convencional de la Región Ica.
- Productores de tomate con más de tres años de participación en el sector agrícola.
- Productores de tomate independientes.

Las características de los productores de tomate, dentro de los cuales se presentan estos criterios, fueron facilitados por la DRA de Ica, lo que permitió determinar el tamaño de la muestra y saber a quiénes nos dirigiríamos como componentes muestrales.

Así, nuestro marco muestral (unidad de análisis) estuvo conformado por productores de tomate iqueño con experiencia superior a los tres años en el sector agrícola, que

hayan comercializado local o internacionalmente, y que pertenezcan a grupos productivos independientes.

El procedimiento para calcular el tamaño muestral empezó por determinar la población que está conformada por todos los productores del total de las hectáreas de tomate cuyas tierras se encuentren en el departamento de Ica (1,084 has).

En el muestreo, producto de un diseño no probabilístico, se eligió como unidad de análisis por conveniencia a productores de la provincia de Pisco, la segunda mayor productora de la región. El factor que determinó su elección es la cantidad de productores independientes con fácil acceso a la información.

En referencia a los productores de la provincia de Ica, el acceso a la información es limitado, debido a que gran parte de ellos es dependiente de la empresa ICATOM, y tienen como disposición resguardar la seguridad de la información sobre sus técnicas de cultivo y una nueva especie de tomate en investigación. Similar panorama se presentó con los productores que, siendo independientes, vendían su producción a ICATOM. No obstante, este grupo de productores sí recibía constante asesoría de la Agencia Agraria de Ica y por lo tanto, esta entidad a través del Ingeniero encargado, nos otorgó información sobre las prácticas productivas y comerciales realizadas por los productores de tomate de la provincia de Ica.

Las primeras tres entrevistas fueron realizadas a representantes de la Dirección Regional Agraria de Ica, y Agencias Agrarias de Ica y Pisco. En esta última, además de recopilar información, se nos facilitó la ubicación y los contactos telefónicos de los dueños o concesionarios de los fundos más grandes de la provincia. Tras pactar las primeras reuniones en los fundos y llevarlas a cabo, pudimos visitar más colaboradores por recomendación de éstos. Finalmente conseguimos realizar siete entrevistas en fundos, llegando a probar los resultados de la investigación y, por ende, se llegó al punto de saturación: el muestreo se dio por concluido, pasando a probar los resultados de la información adquiridos para confirmar las hipótesis elaboradas. (VARA, 2010).

Las siete entrevistas en fundos de Pisco se hicieron a dueños o concesionarios, cuyas áreas donde operan ellos y su fuerza de trabajo representan el 80% del total de la superficie productiva de tomate de la provincia.

3.3. Instrumentación

En la investigación se emplearon dos instrumentos de recolección de datos: **entrevistas a profundidad**, apoyadas de una guía de entrevista no estructurada

para obtener una información relevante mediante el diálogo que se tuvo con los entrevistados; y la **revisión documental** debido a que esta es una investigación exploratoria y la muestra seleccionada de la población invitó a realizar una investigación sobre la demanda internacional del producto. (VARA, 2010).

La entrevista no estructurada estuvo dirigida a productores de tomate de Ica que tengan más de tres años de participación en el sector agrícola, que sean independientes y que no hayan exportado previamente. Este instrumento sirvió para analizar los limitantes de producción orgánica de tomate. Con esta herramienta y mediante la continua comunicación con el entrevistado, se identificaron las restricciones que limitan el aumento de producción de tomate orgánico.

Asimismo, para apoyar la resolución del primer problema de investigación “factores económicos y culturales”, se hizo uso de un cuestionario dirigido a consumidores alemanes.

Las herramientas realizadas para la “entrevista no estructurada”, luego de la validación por expertos del tema, contuvo las siguientes áreas de interés, con los ítems respectivos:

Tabla N° 17: Variable 1 e ítems de la entrevista a profundidad

Variable	Ítems
Producción de tomate orgánico	¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?
	¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?
	¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
	¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
	¿En qué costos incurre la producción orgánica?
	¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
	¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?
	¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
	¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 18: Variable 2 e ítems de la entrevista a profundidad

Variable	Ítems
Oferta exportable	¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
	¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
	¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
	¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
	¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
	¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
	¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
	¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 19: Variable 3 e Ítems de la Entrevista a Profundidad

Variable	Ítems
Factores económicos y culturales	Have you ever eaten fresh, organic tomato?
	What tomato variety have you eaten?
	What country is tomato you eat?
	How often / how much do you eat?
	What price range do you pay for a kilogram of conventional and organic tomato?
	Have you ever eaten any peruvian vegetable? Please comment briefly.
	Are you willing to eat fresh, organic tomato from Peru?

Fuente: Elaboración propia.

Las Tablas N° 17, 18 y 19 nos muestran cuáles son las variables que fueron atendidas mediante la guía de entrevista no estructurada y las preguntas que formaron parte de la misma.

La fiabilidad de esta herramienta se obtuvo mediante el requerimiento del permiso a los entrevistados a través de la firma y, en la mayoría de casos, el sellado de las *cartas de consentimiento informado* que autorizaron la grabación de las conversaciones y realizar registros fotográficos, obteniendo así una base de datos confiable, para que posteriormente sea trabajada e interpretada en los resultados de la investigación.

Por su parte, la herramienta “revisión documental” se realizó por medio de datos obtenidos en PromPerú, en SENASA Ica y mediante los portales web de SUNAT, Export Helpdesk, Trademap, Market Access Map, entre otros. Es importante mencionar que, como parte de la investigación

La información obtenida a través de la revisión documental estuvo enfocada en la búsqueda del mercado europeo idóneo para la exportación de tomate orgánico peruano (tercer problema de investigación) y sobre las ventajas de la exportación de tomate orgánico frente al convencional (primer problema de investigación).

La fiabilidad del contenido fue concreta debido a que solicitamos, de la misma forma, el permiso para la obtención de copias de la información conseguida.

La herramienta de guía de revisión documental tuvo las siguientes áreas de interés, con los ítems respectivos:

Tabla N° 20: Variables e Ítems de la Revisión Documental

Variables	Ítems
Determinación del mercado objetivo	Barreras no arancelarias
	Barreras arancelarias
	Factores macroeconómicos
Ventajas en la exportación de tomate orgánico a la UE	Rentabilidad
	Tendencias de consumo

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 20 nos señala cuáles son las interrogaciones que, a través de la guía de revisión documentaria, podremos resolver. Asimismo indica las variables a las que refieren los ítems.

Para la validez del contenido se compararon las informaciones obtenidas de los productores de tomate de Ica a Europa con las reclutadas en las entidades que pusieron a disposición de los investigadores, los documentos necesarios.

3.4. Procedimiento

La presente investigación se realizó por medio de dos instrumentos cualitativos que posibilitaron la obtención de datos científicos precisos y cuyos resultados concordaron parcialmente con nuestra hipótesis 2 e integralmente con las hipótesis 1 y 3. Asimismo los resultados nos permitieron alcanzar los tres objetivos planteados. Los instrumentos señalados fueron la entrevista a profundidad no estructurada y la revisión documental.

Para ejecutar la presente investigación esquematizamos el siguiente procedimiento:

La **entrevista a profundidad con guías no estructuradas**, a través de las que el entrevistado dio su punto de vista sobre el reconocimiento de las limitaciones para tener un tomate orgánico exportable, tomado del objetivo: “Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica”, tuvo la siguiente estructura de trabajo:

1. Visita a la Dirección Regional Agraria de Ica con la misión de recabar información sobre los productores de tomate del Departamento.
2. Selección, según requisitos de exclusión e inclusión, de los potenciales entrevistados teniendo en cuenta que todos deben pertenecer a un mismo centro poblado.
3. Ubicación de los potenciales entrevistados para corroborar características y requerimientos de los productores para poder ser objeto de investigación.
4. Coordinación de la entrevista y explicación de la estructura de la misma a los representantes de los miembros del marco muestral.

5. Realización de las entrevistas. Se estimó que por cada tierra productora serán entrevistadas al menos una persona (entre campesinos y dueños de las parcelas).
6. La información recolectada fue almacenada en dispositivos videograbadores para luego ser procesada y analizada en un documento de Microsoft Word 2010.
7. Una vez terminadas las entrevistas a profundidad de la primera parte de la muestra, se evaluaron los resultados de la misma y se dedujo que éstos llegaron al punto de saturación, motivo por el cual no se realizaron más visitas a otras muestras.
8. Con la interpretación de las preguntas respondidas por los entrevistados se detectaron las restricciones que impiden la expansión de la producción orgánica. La información se organizó en un matriz de tabulación tras la utilización de palabras clave. Como se mencionó, el programa utilizado fue Microsoft Word 2010 y la técnica de análisis fue la cualitativa por tratarse de variables que no son interpretativas.
9. Este fue el punto de inicio para la creación de un manual que identifique las restricciones para la exportación de la hortaliza en mención.

La **revisión documental**, se realizó con el fin de resolver dos de nuestros objetivos: “Identificar los factores económicos y culturales del mercado europeo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica” y “Determinar el mercado objetivo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica”.

El objeto de análisis en esta sección de la investigación fue el reconocimiento del mercado europeo con mayor potencialidad para la exportación del tomate orgánico peruano. Además de ello, se compararon las ventajas del tomate orgánico frente al convencional en las experiencias obtenidas de la participación en el mercado europeo.

Las fuentes más importantes a las que se recurrió fueron: Export Helpdesk (on-line service), Trademap (fuente estadística), Market Access Map (barreras de mercado) y SUNAT (fuente estadística), PromPerú y SENASA Ica (entidades competentes locales).

Así, el procedimiento fue el siguiente:

1. Selección de las entidades competentes que brinden información sobre la exportación de tomate peruano, requerimientos de acceso al mercado de la Unión Europea y ventajas comerciales.
2. Descarga y procesamiento de datos estadísticos.
3. La información se interpretó en una matriz comparativa en Microsoft Word 2010.
4. Una vez plasmada la información obtenida de la revisión documental se procedió a la corroboración de nuestras hipótesis preestablecidas.



CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de la investigación

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación cuyo principal objetivo es identificar los factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo, obtenido de nuestro trabajo de campo realizado en los departamentos de Ica y Lima.

Para el cumplimiento de ello, planteamos los siguientes tres objetivos específicos:

- Identificar los factores económicos y culturales del mercado europeo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica. (Objetivo 1)
- Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica. (Objetivo 2)
- Determinar el mercado objetivo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica. (Objetivo 3)

Para dar solución a cada uno de los tres objetivos específicos propuestos, utilizamos dos instrumentos técnicos: la entrevista a profundidad y la revisión documental.

Para el logro del primer objetivo utilizamos la revisión documental de estudios de mercado, informes técnicos y catálogos de precios, los cuales demuestran la rentabilidad del mercado europeo orgánico y los hábitos de consumo de sus pobladores.

Para el logro del segundo objetivo utilizamos la entrevista a profundidad tomada en el departamento de Ica, provincias de Ica y Pisco. Este instrumento permitió conocer y analizar los principales limitantes productivos de tomate orgánico que existen en la zona estudio.

Para el logro del tercer objetivo, al igual que en el primer objetivo, se utilizó la revisión documental; sin embargo, en este caso se acudieron a fuentes estadísticas para el procesamiento y análisis de datos que permitan determinar el mercado objetivo para el producto.

A continuación presentamos la tabla resumen de nuestros instrumentos de investigación y objetivos específicos:

Tabla N° 21: Lugares visitados para la aplicación de los instrumentos de investigación

Lugares visitados		Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
SENASA Ica	Entrevista no estructurada		x	
	Revisión de documentos			x
Dirección de Regional Agraria de Ica	Entrevista no estructurada		x	
	Revisión de documentos		x	
	Entrevista no estructurada		x	
	Revisión de documentos			
Agencia Agraria Pisco	Entrevista no estructurada		x	
	Revisión de documentos		x	
07 fundos de producción (Pisco-Ica)	Entrevista no estructurada		x	
	Revisión de documentos			
SUNAT (Web)	Entrevista no estructurada			
	Revisión de documentos			x
PromPerú (Lima)	Entrevista no estructurada			x
	Revisión de documentos	x		x
Trademap (web)	Entrevista no estructurada			
	Revisión de documentos			x
Market Access Map (web)	Entrevista no estructurada			
	Revisión de documentos			x
Export Help Desk (web)	Entrevista no estructurada			
	Revisión de documentos			x
Otros (web)	Entrevista no estructurada			
	Revisión de documentos	x		x

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla N° 21 nos resume los lugares visitados en Lima e Ica para la ejecución de las entrevistas a profundidad y las fuentes de información utilizadas para la revisión documental, para alcanzar los tres objetivos específicos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, pasamos a demostrar los resultados de la investigación en campo según objetivo.

4.1.1. Identificar los factores económicos y culturales del mercado europeo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica

Rentabilidad del mercado

Según lo revisado en nuestras bases teóricas, en la actualidad la diferencia de precios entre vegetales orgánicos y convencionales en los mercados minoristas alemanes es de 20%.

Tras la revisión de catálogos de los principales supermercados alemanes Real, Edeka, Globus, Tegut y REWE, el precio promedio por kilogramo de tomate convencional, es 3.37 euros.

Tabla N° 22: Precios tomate convencional en supermercados alemanes en euros – mayo 2016

Tomate / Presentación	Precio	Gramos	Precio Kg
Deutschland rispentomaten	1.99	650	3.06
Cherrytomaten	0.2	100	2.00
Deutsche Cocktailrispen-tomaten	1.99	400	4.98
Strauchtomaten	2.49	650	3.83
Roma rispentomaten	1.49	500	2.98
Precio promedio			3.37

Fuente:Real, Edeka, Globus, Tegut y REWE; Elaboración propia.



Figura N° 10: Precios tomate convencional en supermercados alemanes - mayo 2016
Fuente:Real, Edeka, Globus, Tegut y REWE; Elaboración propia.

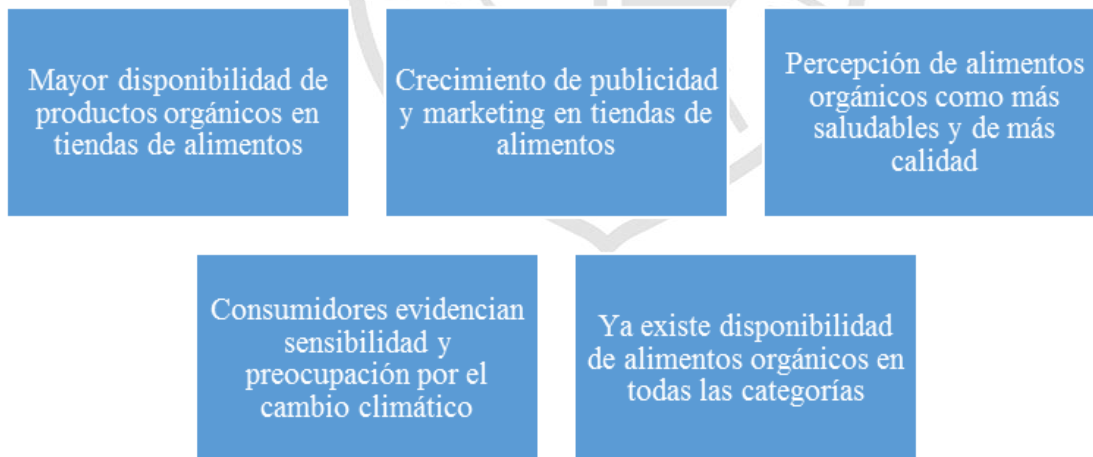
Asimismo, en el informe presentado este año por Augsburger Allgemeine, el precio promedio por kilogramo de tomate orgánico es de 4.40 euros, lo que representa una diferencia del 30% frente al promedio del convencional. (Augsburger Allgemeine, 2016).

Esta información se corrobora en las respuestas dadas por los ciudadanos alemanes Stefan Weber y Renzo Íngar, quienes en nuestro cuestionario indicaron que por precio de kilogramo de tomate orgánico en Alemania estarías dispuestos pagar entre 4 y 5 euros.

Tendencias de alimentación sana

En el mercado orgánico europeo que ya no es una categoría de nicho, los consumidores valoran la compra de alimentos orgánicos, conocidos también como ecológicos, pues consideran que son más saludables y que su producción es amigable con el cuidado del medio ambiente. (Organic Monitor, 2011, citado en Cultura Orgánica, 2011).

Tabla N° 23: Tendencia de la demanda de alimentos orgánicos en el mercado europeo



Fuente: Organic Monitor, 2011, citado en Cultura Orgánica, 2011. Elaboración propia

4.1.2. Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica

Con respecto a nuestro segundo objetivo, “Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica”, se identificaron cuatro limitantes directamente relacionados a la producción: los productores tienen la costumbre de producir tomate convencional, no cuentan con experiencia en cultivo de alimento orgánico por ende la aversión al riesgo de incurrir en este tipo de cultivo, en la Región existe un problema latente con respecto a la escasez del agua y desinformación el comercio internacional del producto. Asimismo, se detectaron cuatro limitantes más que están indirectamente relacionados a la producción: asociatividad, desconocimiento de fuentes de financiamiento no reembolsables, capacitación y tecnología.

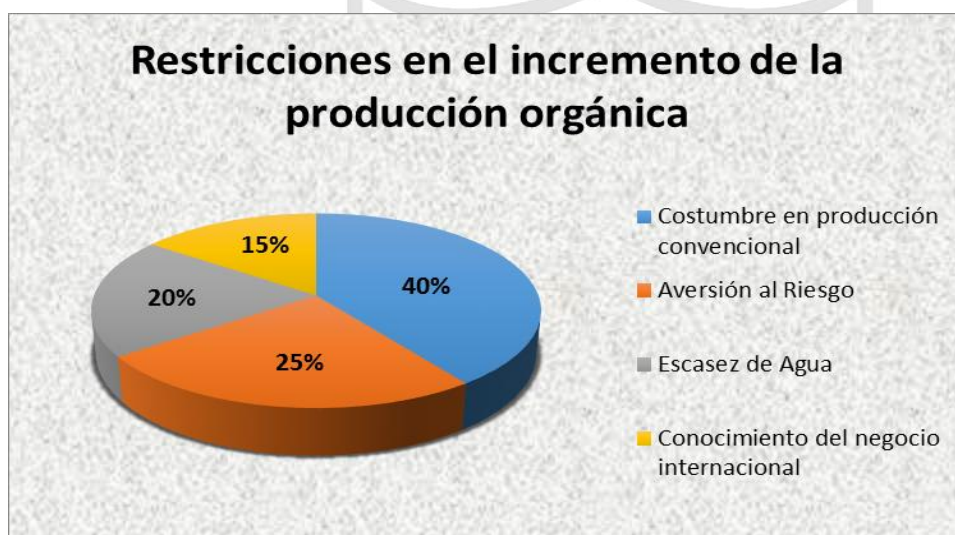


Figura N° 11: Restricciones en el incremento de la Producción Orgánica - I
Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas

La Figura N° 11 muestra la ponderación en porcentaje de las restricciones que limitan el incremento de la producción orgánica. La costumbre de producir convencionalmente es el principal factor limitante para el aumento de la producción orgánica. En segundo lugar se encuentra la aversión al riesgo que tienen los productores por cultivar la hortaliza de forma orgánica. En tercer lugar, la escasez del agua, es un problema reconocido por las autoridades competentes, quienes están formulando estrategias para revertir esta situación. Por último, se presenta el escaso conocimiento de los productores por la demanda nacional e internacional de tomate orgánico.

Costumbre en producir de forma convencional

El estudio de campo realizado a través de entrevistas a fundos de tomate y a entidades competentes en la región Ica, dio como resultado que los productores desde sus principios en la agricultura, han ejecutado producción convencional, debido a la forma de cultivo y destino de su producción, los cuales se tomaron como principales indicadores para que los pobladores no se enfoquen hacia una producción orgánica.

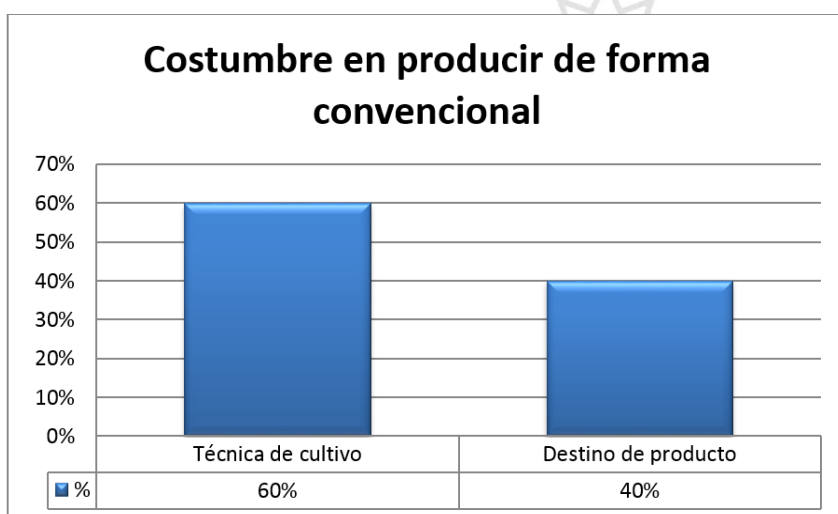


Figura N° 12: Restricciones en el incremento de la Producción Orgánica - II
Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas

La forma de cultivo de los tomates convencionales es sencilla, si bien requiere de cuidado y tratamiento, esto se suele contrastarse con algunos métodos caseros, insecticidas y con la convivencia de algunas plagas que son beneficiosas para combatir aquellas que son perjudiciales a la producción; llegando así a tener un porcentaje mínimo de cosecha perdida debido a enfermedades y plagas que consumieron el fruto. Muy al contrario a la forma de cultivo que deben de adoptar para poder ingresar a una producción orgánica la cual requiere de mayor cuidado y supervisión.

Con respecto al destino de la producción de los fundos del valle de Ica, gran parte es comprada por empresas y empresarios para poder venderlos en otras ciudades cercanas como también para procesarlos como pasta y así venderlo a otros mercados. Otra parte de la producción se suministra a los mercados del departamento para el consumo de la población.

Ambos factores descritos en los párrafos anteriores son los que contribuyen a que los productores se encuentren acostumbrados a realizar una producción convencional, limitando la oportunidad para poder ingresar a otro tipo de mercado con el producto que ellos cultivan pero dándole un valor agregado en especial a su técnica de cultivo.

Aversión al Riesgo

Los productores del valle de Ica no se arriesgan a incursionar en la producción orgánica por tres afirmaciones que se detectaron en el estudio de campo: no tienen experiencia, no cuentan con soporte técnico en la producción de tomate orgánico y alta vulnerabilidad del fruto.

Los productores por su costumbre en la producción de alimento convencional, no poseen experiencia en el cultivo orgánico, lo cual es una gran barrera para que puedan iniciar en la incursión de la producción de dicha naturaleza. La experiencia en este tipo de cultivo fortalecería la decisión por producir este alimento y así cambiar la idea de solo producción convencional.

Los cultivadores son conscientes que no tienen la experiencia necesaria para poder iniciar en una producción orgánica por que sepan manejar el cultivo de tomate, esto no es suficiente, es por ello que requieren de capacitarse para poder llevar una adecuada técnica de cultivo y así aminorar los riesgos en pérdida de cosecha. Existe soporte técnico en producción orgánica como estudios, apoyo por entidades e informes; pero los productores no adquieren dicha información debido a que sienten que no está a la mano, que sería complicado conseguirlo y mucho más aplicarlo. Solo tiene un ligero concepto que la producción orgánica requiere de un mejor cuidado y de evitar el uso de insecticidas, como también de realizar un tratamiento a la tierra para poder producir el fruto orgánico.

La Dirección agraria de Ica tiene una Dirección de promoción agraria en el cual se informa al productor o persona que desee incursionar en el negocio agrario, todo lo productos a cultivar, formas de cultivo, mejora de producción y asesorando sobre las posibilidades de la agricultura orgánica, este ente también facilita la información para las demás agencia agrarias del departamento.

La dirección de promoción agraria está a cargo del Ing. Juan Jayo Ramos, con quien no se obtuvo una entrevista personal pero se logró contactar vía celular, donde nos comentó que su área aporta con informar y asesoría a los productores sobre mejoras en sus cultivos o nuevos productos que pueden cultivar. También nos indicó que si bien ayudan e informan sobre la producción orgánica, este es más frecuente con

otros productos como frutas secas, espárragos, uvas entre otros, pero aún no se ha logrado fomentar en el tomate debido a que el producto es muy sensible y los productores deben realizar varios cambios para poder incursionar en este tipo de cultivo, cabe mencionar que la empresa ICATOM abarca el 95% de las tierras de tomate en Ica, las cuales le proveen para su producción de pasta de tomate; la provincia de Pisco tiene más productores independientes pero que requieren de gran apoyo e iniciativa por ellos mismos.

También como organismos informantes y de apoyo a la agricultura se tiene a SENASA y el INIA (Instituto Nacional de Innovación Agraria), los cuales tienen como objetivo promover y ejecutar diversas actividades que permitan el fortalecimiento y desarrollo de la tecnología agraria para mejorar los niveles de competitividad de producción y la inclusión de pequeños y medianos productores.

Existe información dispuesta para los productores pero también se debe resaltar que gran parte de los agricultores comentaron que no se animan por el cultivo orgánico debido a que se sienten confundidos porque la región les dice una cosa, el gobierno otra y las entidades de apoyo les informan de otra forma; no encuentran una guía exacta a seguir y esto se debe a que las entidades ofrecen la información en diferentes puntos de vista que al final un cultivador promedio tiende a confundirlas.

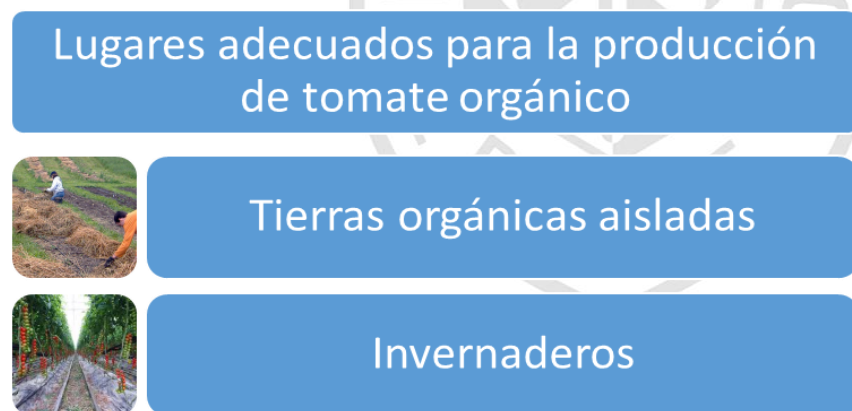


Figura N° 13: Lugares adecuados para la producción de tomate orgánico
Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas

Nunca se consigue cosechar el 100% de la siembra de un cultivo por más cuidado éste haya tenido, es por este motivo que la producción de tomate orgánico no logra una eficacia completa luego del ciclo productivo y este negocio no se vuelve tan factible ya que las parcelas utilizadas son pequeñas y, encima de ello, un porcentaje es desechado.

Otro aspecto es que si se desea producir alimentos orgánicos lo más recomendable es trabajar con invernaderos que eviten la presencia de plagas. Sin embargo, este proceso resulta muy costoso ya que normalmente un ambiente de producción bajo invernadero no es tan vasto y las cantidades de producción obtenidas no permitirían lograr economías de escala.

Otra forma recomendable de cultivar alimentos orgánicos es mediante 'producción aislada'. Esta forma de producción orgánica se realiza en parcelas alejadas por lo menos en cinco kilómetros cuadrados de otros cultivos de origen convencional. Esto evita que las plagas viajeras se muden a un cultivo orgánico ya que ésta se vuelve imperceptible.

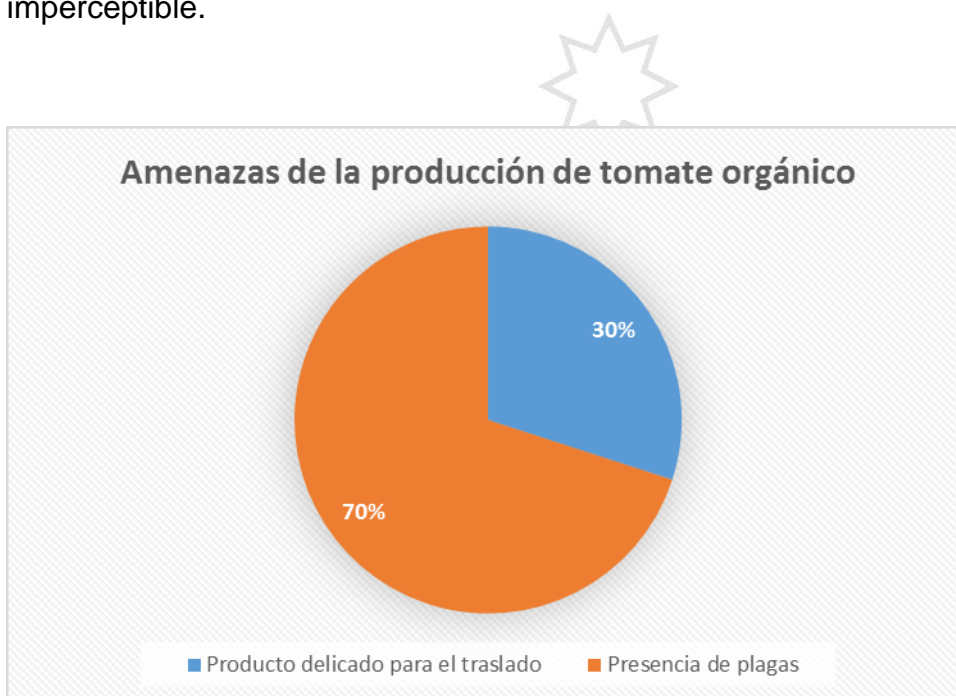


Figura N° 14: Amenazas de la producción de tomate orgánico
Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas

Entre las amenazas identificadas, la que más destaca es la presencia de plagas y enfermedades que atacan a los cultivos; esto trae consigo que, si se pretenden emprender cultivos de tomate orgánico, los cultivadores tendrían que aplicar una metodología de producción basada en la presencia de 'insectos benéficos', conocida como control biológico. Al poseer este tipo de insectos se tendrá que sacrificar una cantidad de producción de tomate para permitir a la otra parte desarrollarse sin ningún problema.

Otro factor que los productores ven como una amenaza es la delicadeza del tomate debido que al momento del traslado y/o manipuleo de los productos hacia su destino, tienden a dañarse muy fácil por los pequeños golpes que recibe durante ese

transcurso, llegando a los mercados el 90% del total de los tomates en buen estado. Esto sumado a la menor productividad del tomate orgánico frente al convencional desanima a los productores en incurrir en el cultivo orgánico.

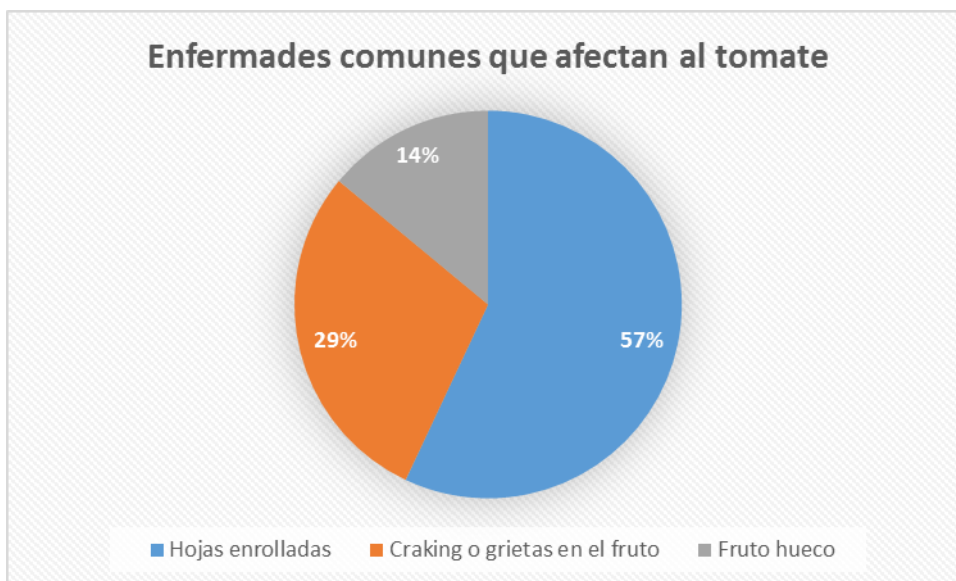


Figura N° 15: Enfermedades comunes que afectan al tomate
Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas

Según el estudio de campo realizado, los productores manifiestan que entre la enfermedades que más padece el cultivo de tomate son: Hojas enrolladas, craking o grietas en el fruto y fruto hueco.

La enfermedad de “Hojas enrolladas” es consecuencia por la presencia continua de una elevada humedad o también por podas excesivas. Esta enfermedad es la que mayor presencia tiene en los cultivos del valle, debido al estilo del proceso de cultivo que realizan.

El Craking o grietas en el fruto, esta enfermedad en el valle de Ica se debe principalmente por los problemas de riego que se presentan en la zona.

En cuanto a la enfermedad del “Fruto Hueco”, el factor primordial de su aparición es el uso excesivo de productos químicos que se utilizan en zonas del cultivo para contrarrestar las enfermedades y plagas nacientes.

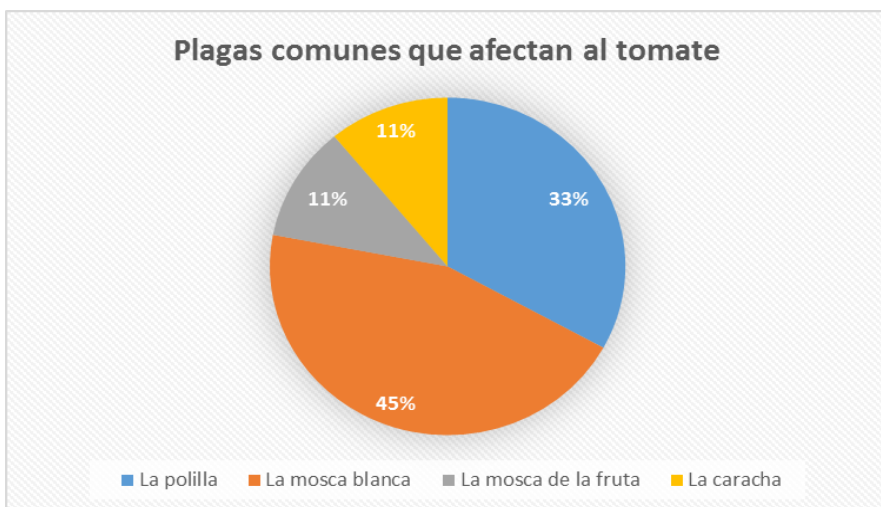


Figura N° 16: Plagas más comunes que afectan al tomate
Fuente: Elaboración propia sobre la base de entrevistas

En los cultivos de tomate del valle de Ica a parte de las enfermedades se puedan presentar, también existen plagas que atacan a las plantas y frutos, entre los más frecuentes en la zona son: La polilla, mosca blanca, mosca de la fruta y la caracha.

La Mosca Blanca, es la principal plaga que ataca al tomate. Estos insectos succionan la savia de las plantas que parasitan, a través de su saliva contaminan a la planta con toxinas que terminan produciendo debilitación, detención de crecimiento y deshidratación; también perjudican al tomate debilitándolo y contagiándolo con otras enfermedades. Se puede combatir realizando con insecticidas adecuados, productos biológicos y podar las malas hierbas cercanas.

La Polilla es una plaga con gran capacidad y velocidad para dañar a la hoja del fruto, en un promedio de 3 a 7 días mina las hojas, reduciendo el área foliar; a través de las heridas que deja en las plantas, estas quedan expuestas a contraer fácilmente enfermedades. La forma que han estado combatiendo esta plaga es con triturado de pimiento picante, aceite vegetal y ajo, mezclado con agua y jabón y finalmente colocándolo en una botella para utilizarlo como spray.

La mosca de la fruta hembra es la principal enemiga de los cultivos debido a que esta hacen picaduras en el fruto para realizar la ovoposición, generando así una vía expuesta a la entrada de bacterias y hongos, dañando la pulpa; como posteriormente la presencia de las larvas que se alimentan del fruto. Para evitar la propagación de esta plaga, se debe eliminar los productos contaminados que se encuentran caídos y en planta, como también la liberación de un gran número de machos de moscas de la fruta esterilizados con el fin de reducir la capacidad de reproducción de las hembras; entre otras actividades.

La Caracha es un estilo de plaga que ataca a las plantas del cultivo cuando son larvas, debido a que chupan y raspan los sépalos provocando deformación y una costra en la zona afectada dañando el desarrollo de la planta.

Escasez del Agua

A través de la entrevista pocos agricultores le dieron importancia al problema que existe con el agua, más le preocupaba que su cultivo no se contamine o se dañe por plagas y enfermedades y que este sea vendido lo más pronto posible, pero cuando se entrevistó a los ingenieros de las agencias agrarias de Ica y Pisco y el Jefe de la dirección agraria de la región de Ica, dieron una gran importancia al problema que estaba presentando las ciudades de Ica y Pisco con respecto a la escasez del agua. Poco a poco a través de los años la cantidad de agua suministrada por los ríos ha ido disminuyendo es por ello que los agricultores empezaron a optar por cultivar otros productos en ves del esparrago, el cual era el principal alimento que se producía en Ica pero que requiere de gran cantidad de agua para su adecuado cultivo.

El departamento de Ica pronto contará con el puerto de Pisco, una moderna y cercana infraestructura que favorecerá a los agroexportadores en poder enviar sus productos a través de ese canal y así evitar el tiempo y costo de traslado hasta Lima. También en los siguientes años está proyectada la mejora de las pistas y aumentar un carril más en la panamericana sur lo cual ayudará a reducir los tiempos de traslado debido a que se cuenta con mejores vías de acceso hacia el Puerto o mercados.

Se ve muy favorable la mejora en la logística en un futuro para la región de Ica pero sin productos y cantidad de producción adecuada para exportar, no se podrá aprovechar óptimamente las mejoras de la logística debido a que el agua está disminuyendo, los inversionistas ya no quieren invertir en los cultivos por el temor de que un día las tierras ya no produzcan y las empresas están decidiendo crecer en otros lados como la zona norte del Perú debido a que no ven una solución convincente para el problema presente.

Gran parte de las chacras en el valle de Ica están desarrolladas con riego por goteo debido a que el agua que utilizan proviene de pozos y requieren utilizarla de forma eficiente; muy aparte que esta metodología de riego aporta a una mejora en las prácticas de cultivo.

El gobierno y las autoridades presentaron un plan el cual tenía como objetivo de crear pozos de agua en las zonas alejadas de Ica para que así durante los años a través de la lluvia y la humedad generada se pueda ir reservando agua, luego

absorberla y así llevarla a través de conexiones con tuberías, a las chacras de Ica. El mismo proyecto se pensó replicar para las tierras de Pisco. El proyecto se inició en el año 2014 pero se fue dejando debido a que era muy costoso y hasta la fecha (2015) no se ha vuelto retomar.

El tema del agua es un factor muy importante para la agricultura debido a que perjudica directamente a la producción y por ende limita la posibilidad de visionar a exportar a un país europeo que demande gran cantidad el tomate orgánico.

Desinformación del Negocio Internacional

En el estudio de campo realizado, no fue una novedad detectar que los productores no poseían regular conocimiento con respecto a los negocios internacionales y es comprensible debido a que su principal objetivo es de cultivar tomate para venderlo según su costumbre.

Los entrevistados tienen conocimiento de que el producto orgánico tiene un mayor valor en los mercados extranjeros y la demanda es mayor a comparación de la nacional, pero no saben de los volúmenes en toneladas que se comercializa el tomate orgánico en el ámbito internacional y el gran valor que los países europeos le dan este tipo de fruto por su origen netamente natural.

Lo anteriormente dicho, conlleva a que si los productores deciden incursionar en la producción orgánica de la hortaliza para su posterior internacionalización, deben de asociarse los fondos para poder ofertar la cantidad idónea a los mercados europeos que tienen una demanda elevada, muy a parte que al enviar grandes cantidades disminuirían los costos de exportación por kilo, permitiéndoles así ofrecer un precio adecuado; también los fondos asociados deben tener un estándar en la técnica de cultivo para producir un fruto uniforme y de calidad.

Los productores también creen que los procesos para la internacionalización son muy complejos y complicados, debido a que no tienen conocimiento de cómo realizar el envío al exterior, qué trámites realizar, qué permisos solicitar, con qué empresas tratar, qué tipo de embalaje utilizar, cómo debe ser la presentación del producto, la logística internacional y lo principal de conseguir el cliente en el exterior.

Asociatividad

Por ser un cultivo legendario, la producción de tomate en Ica está más enfocada en ser un negocio de subsistencia que en un negocio de innovación. Actualmente, las parcelas productivas son trabajadas por miembros de familia quienes cosechan una

determinada cantidad de producto sin obtener poder de negociación en la comercialización, teniendo que ofrecer sus productos al precio que les ofrecen los grandes acopiadores según la demanda del mercado.

Este modelo de producción independiente les resta poder de negociación debido al bajo volumen cosechado, a la alta incidencia de merma del producto por utilizar técnicas de cultivo y control no sofisticadas, entre otras deficiencias que podrán mejorar si es que se conforman sociedades productivas. Dentro de las mejoras que postulan los ingenieros agrícolas entrevistados se encuentran:

- Homologación de procesos productivos.
- Mejora en las técnicas de cultivo.
- Economías de escala.
- Acceso a fuentes de financiamiento.
- Poder de negociación.

Desconocimiento de fuentes de Financiamiento no reembolsables

En el sector agrícola existen diversas fuentes de financiamiento, dentro de las cuales destacan las inversiones no reembolsables que realiza el Estado en contrapartida con las asociaciones productivas para mejorar la competitividad del sector.

El Programa de Compensaciones para la Competitividad es uno de los mecanismos del Ministerio de Agricultura y Riego que tiene como misión formalizar las actividades agrícolas a través del otorgamiento de incentivos económicos. Sin embargo, la difusión de estos programas de incentivos es nula, motivo por el cual, casi la totalidad de productores entrevistados manifestaron no tener conocimiento sobre su existencia y, quienes habían escuchado acerca de ellos, solo los conocían como referencia, sin saber sobre el procedimiento y su finalidad.

Capacitación

Los organismos de agricultura de los gobiernos regionales actualmente no tienen una participación activa en la promoción de capacitaciones sobre mejoras productivas, gestión comercial, logística, entre otros.

Por el contrario, quienes sí tienen acceso a estas fuentes de información son las unidades productivas dependientes de las grandes empresas acopiadoras, a través de capacitaciones constantes promovidas por éstas, lo que resta competitividad a los productores independientes.

Tecnología

Luego de las visitas de campo realizadas en los fundos productivos independientes, se pudo detectar que los métodos productivos no son apoyados por medios ni

procedimientos tecnológicos; por el contrario, los métodos de siembra, ciclo productivo, cosecha y post cosecha son artesanales y se utilizan recursos materiales obsoletos, peligrosos para el producto y el ambiente. Sumado a ello, se recurre en grandes proporciones al trabajo de cargas pesadas, lo que propicia daños físicos a los productores.

Lo más sofisticado que se pudo apreciar en los campos son las conexiones de riego por goteo; sin embargo, éstas fueron realizadas de manera artesanal por los mismos productores utilizando tubos, mangueras y botellas de plástico.

4.1.3. Determinar el mercado objetivo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica

Para determinar cuál es el mercado óptimo para la exportación del tomate orgánico de la región Ica, se realizó una segmentación en base los mercados importadores más grandes de tomate en la Unión Europea, para finalmente analizar sus variables macroeconómicas en la Matriz de Selección de Mercado.

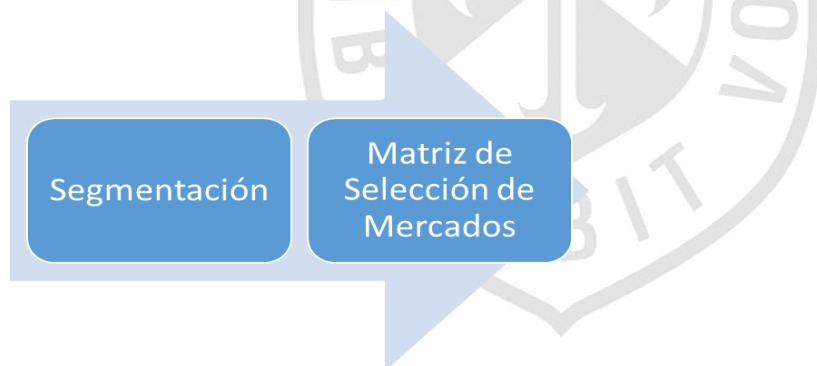


Figura N° 17: Investigación de país Objetivo.
Fuente: Elaboración propia.

4.1.3.1. Segmentación

El mercado de la Unión Europea representó el 2015 el 51% de las importaciones mundiales de tomate. En este grupo de países, los tres principales importadores en los últimos cinco años han sido Alemania, Reino Unido y Francia.

Tabla N° 24: Valor importado 2011-2015 (en millones de US\$ CIF)

Importadores	2011	2012	2013	2014	2015
Mundo	8,668.9	8,558.3	9,174.8	9,452.0	8,433.2
Unión Europea	4,345.4	4,461.3	4,638.1	4,799.7	4,300.4
Alemania	1,334.0	1,378.2	1,397.4	1,472.9	1,288.0
Reino Unido	695.1	655.2	654.1	682.0	641.4
Francia	533.5	564.8	598.1	647.7	615.6
Países Bajos	386.3	380.8	385.2	354.2	299.7
Polonia	154.7	149.4	187.9	200.0	175.1
Otros (23)	1,241.8	1,332.9	1,415.4	1,442.9	1,280.6

Fuente: Trademap
Elaboración propia

En la Unión Europea, Alemania ha demostrado tendencias crecientes en la importación de tomates frescos. Además, sus niveles de importación han superado la sumatoria de lo importado por Reino Unido y Francia en conjunto.

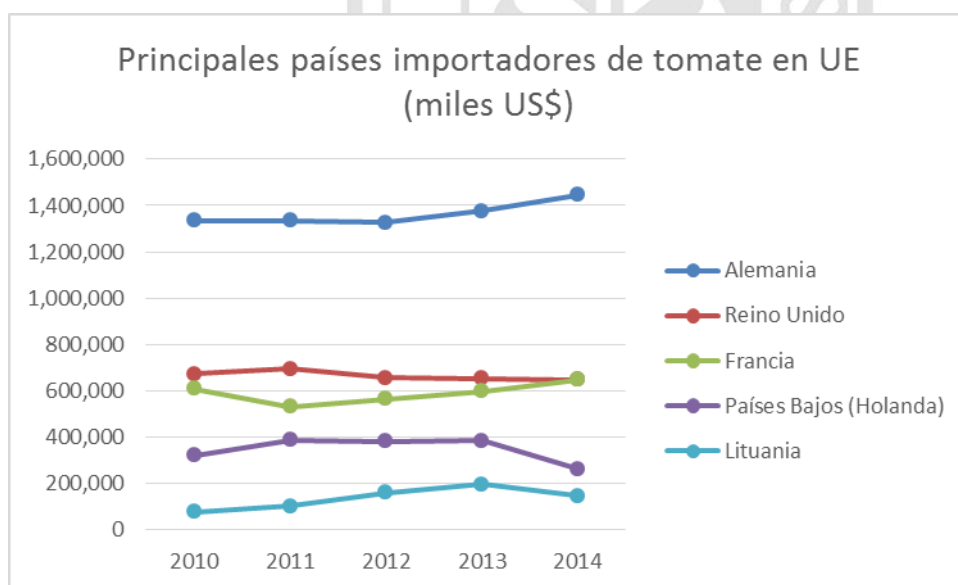


Figura N° 18: Principales países importadores de tomate en la UE.

Fuente: Trademap; Elaboración propia.

En el año 2015 las importaciones alemanas de tomate fresco representaron el 30% de la Unión Europea, siendo seguido por Reino Unido y Francia, los cuales sumaron en conjunto el 29% del total.

para cada país según el criterio, siendo *muy a favor* el número 5 y *nada a favor* el número 1 para el país. Luego se suman todos los valores y se determinará el puntaje total de cada país.

A continuación se presenta el resumen de la selección de países.

Tabla N° 26: Selección de País

SELECCIÓN DE PAISES							
Ponderación Variables	Variable	Alemania		Reino Unido		Francia	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
0.14	1. POBLACIÓN	5.00	0.70	4.00	0.56	4.00	0.56
0.12	2. PRECIO	5.00	0.60	3.00	0.36	1.00	0.12
0.18	3. PBI per cápita	5.00	0.90	2.00	0.36	3.00	0.54
0.14	4. DEMANDA (Peso Neto)	5.00	0.70	1.00	0.14	3.00	0.42
0.06	5. RIESGO PAÍS	3.00	0.18	1.00	0.06	5.00	0.30
0.12	6. BARRERAS ARANCELARIAS	4.00	0.48	4.00	0.48	4.00	0.48
0.06	7. BARRERAS NO ARANCELARIAS	2.00	0.12	4.00	0.24	3.00	0.18
0.08	8. Tendencias (orgánicos)	5.00	0.40	4.00	0.32	4.00	0.32
0.05	9. Competencia	3.00	0.15	4.00	0.20	3.00	0.15
0.05	10. Saldo Comercial	5.00	0.25	3.00	0.15	1.00	0.05
1.00			4.48		2.87		3.12

PAIS OBJETIVO	Alemania
PAIS ALTERNO	Francia
PAIS CONTINGENTE	Reino Unido

Fuente: Elaboración Propia

Según los datos presentados en la Tabla N° 26, Alemania es el país objetivo para las exportaciones de tomate orgánico de la Región Ica. Los criterios que argumentan su determinación son los siguientes:

- **Población:** Alemania tiene una población de 82.4 millones de habitantes.
- **Precio:** Alemania presenta un precio de importación promedio por kilo de 1.73 USD por kilogramo, cifra superior a otros países. Es importante precisar que este precio está expresado en valores CIF y engloban todo tipo de tomate fresco: orgánico, convencional, etc.
- **PBI per cápita:** Alemania al año 2015 presentó un PBI per cápita de USD 41,219 anual.
- **Demanda:** Alemania tiene una demanda de tomates frescos importados de 746.3 millones de kilogramos, un promedio de 9 kilogramos por habitante.

- **Riesgo país:** Alemania es el país de referencia para la catalogación de factores de riesgo de otros países de Europa, debido a su solidez macroeconómica.
- **Barreras arancelarias:** los aranceles aplicados para la importación de tomate en Alemania van desde el 8.80% hasta el 32.79% sobre el valor aduanero de importación. Sin embargo, gracias al TLC Perú - Unión Europea, el ad valorem para el producto peruano puede llegar a ser 0%.
- **Barreras no arancelarias:** al igual que otros países de la Unión Europea, Alemania solicita documentación básica para la importación de productos de procedencia peruana.
- **Tendencias:** el mercado orgánico en Alemania es creciente a gran escala y es el principal mercado en la Unión Europea y el segundo a nivel mundial.
- **Competencia:** Los principales abastecedores de tomate fresco en Alemania son: Países Bajos, España y Bélgica.
- **Saldo Comercial:** Alemania presenta un déficit comercial de USD 1,252 millones en el comercio internacional de tomate fresco, indicador que lo convierte en un potencial país importador.

4.2. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos producto de las entrevistas no estructuradas y la revisión documental realizados en campo fueron sumamente valiosos para dar respuesta a nuestros problemas de investigación, a la resolución de nuestros objetivos y la contrastación con las tres hipótesis específicas formuladas.

4.2.1. Validez de resultados

En el trabajo de campo utilizamos dos instrumentos de investigación:

- Entrevista a profundidad.
- Revisión documental.

Previamente a ser utilizados en campo, nuestros instrumentos fueron observados, corregidos y validados por un especialista en Ingeniería Agrónoma y dos catedráticos universitarios con más de veinte años de experiencia en docencia relacionada al Comercio Exterior.

- Patricia Martínez Albuquerque, economista de profesión, profesora de la USMP (nomenclatura arancelaria, operativa de comercio exterior, gerencia de empresas multinacionales) y exportadora.

- Jaime Castro Contreras, sociólogo de profesión y profesor de la USMP (seminario de actualización empresarial) – Ex ministro de Defensa.
- William Daga Avalos, Ingeniero Agrónomo de profesión (Especialista Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA)

El primer instrumento, entrevista a profundidad, tuvo como objetivo la obtención de información relevante mediante el diálogo que se tuvo con los entrevistados.

Para la realización de las entrevistas enfocadas en nuestro segundo objetivo, solicitamos a las Agencias Agrarias de Pisco e Ica el apoyo para el contacto y acompañamiento a los fundos productores de tomate en el departamento de Ica.

Antes de la ejecución de las entrevistas a profundidad, tuvimos reuniones con autoridades de la Dirección Regional Agraria de Ica, ingenieros Javier Elías Chang y Luis Chávez Huamaní, coordinador y encargado respectivamente, de la dirección departamental que representa al Ministerio de Agricultura y Riego.

Nuestras entrevistas no estructuradas fueron aplicadas a:

- Siete (07) dueños o consignatarios de fundos productivos.
- Un (01) Ingeniero de la Agencia Agraria de Pisco.
- Un (01) Ingeniero de la Agencia Agraria de Ica.
- (01) Director Regional Agrario de información de Ica.

El segundo instrumento se aplicó mediante la búsqueda de estudios de mercado, informes y revisión de información de organizaciones internacionales como UE Export Helpdesk, Trademap, Market Acces Map, supermercados alemanes; y fuente de información peruanas como SUNAT, entre otros.

Durante la realización del trabajo de campo, no pudimos acceder a una entrevista con la empresa ICATOM, cuya información sería un aporte importante en la contrastación de nuestra segunda hipótesis.

A pesar de este inconveniente, los instrumentos fueron empleados con éxito, logrando recopilar información valiosa para el trabajo de investigación, los cuales quedaron evidenciados a través de grabaciones, fotografías, transcripciones y firmas.

4.2.2. Comparación de resultados con los antecedentes y bases teóricas

Según Norma Rentería (2011) *“el tomate orgánico no contiene agroquímicos, este producto debería tener un menor costo pero es lo contrario debido a que este tomate orgánico/natural necesita de un mayor cuidado, el cultivo requiere de mayor mano de obra y una mejor gestión en la distribución, ya que se debe precaver que el tomate no se contamine durante su transporte.”*

Nuestros resultados reflejaron semejanzas con este antecedente ya que nuestros entrevistados afirmaron que la producción orgánica de tomates no debe contener agroquímicos o que, en el peor de los casos, se utilicen fertilizantes admitidos en la producción orgánica.

Sobre los costos, el ahorro en la utilización de agroquímicos se contrasta con el incurrimento de otros gastos que elevan el costo total del producto. Por ejemplo: la construcción de un invernadero, o la mayor demanda de mano durante el ciclo de producción y crecimiento.

Victor Mondragón (S/F), a través del portal del Diario del Exportador, señala a Alemania como un país inclinado hacia la dieta saludable y gran demandante de hortalizas orgánicas, en especial el tomate. *“Los consumidores de este país otorgan un elevado valor a los atributos como la frescura, sabor, facilidad de consumo y la inocuidad en frutas y vegetales.”*

A través de la revisión documentaria, se corroboró que Alemania que es el más grande consumidor de alimentos orgánicos en Europa y el segundo a nivel mundial luego de Estados Unidos, presentando las mismas características como importador mundial de tomate.

El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (IFAD por sus siglas en inglés) (2011) resalta que *“los agricultores tienen tres grandes inconvenientes para la producción de tomate: Tenencia de la tierra, cuestiones sobre tecnología y financiamiento de la producción orgánica.”*

Producto de esta afirmación se genera una contradicción: la tecnología no es un factor muy relevante debido a que la presencia tecnológica en producción de tomate orgánico no es indispensable en cuanto a infraestructura; no obstante, la presencia de tecnología facilitará la utilización del riego tecnificado o riego por goteo.

Sin embargo, la tenencia de tierras sí es un gran inconveniente ya que su condición de alquiler temporal limita al usuario de las tierras a realizar mantenimiento y

adaptación de ellas a la producción orgánica. Asimismo, cuestiones sobre financiamiento restringen de manera importante a la consecución de alimentos orgánicos.

Según Ministerio de Agricultura y Riego (2008): los cultivos de tomate están concentrados en la costa peruana, abarcando el 84% de la producción nacional. *“Entre las principales regiones que más producen tenemos al departamento de Ica representando el 51.1%, luego Lima, Arequipa y La Libertad con un porcentaje de 19.5%, 7% y 4.7% del total de la producción respectivamente.”*

Al 2014 la producción de tomate alcanzó las 265,948 toneladas a nivel nacional, siendo las principales regiones Ica, Lima y Arequipa con el 49%, 19% y 13%, respectivamente. La tendencia de la producción es creciente y se estima que estas mismas regiones sean las más importantes, siendo regionales ideales para el fomento de la producción de tomate orgánica de exportación.

4.2.3. Respuestas a nuestras preguntas de investigación

El problema general de investigación es: ¿Cuáles son los factores más relevantes para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica al mercado europeo?

Componentes:

- Factores económicos
- Factores culturales
- Factores productivos
- Factores de demanda

4.2.4.1. ¿Cuáles son los factores económicos y culturales con respecto a la exportación de tomate orgánico en el mercado europeo?

Los beneficios de exportar tomate orgánico en vez de convencional al mercado de la Unión Europea se dan: en precio y en tendencias de consumo. A través de ellos dos, la demanda de alimentos orgánicos en el continente referido está en constante crecimiento desde inicios del siglo. Ese ciclo, hasta el momento no ha entrado en declive.

No obstante, es preciso recalcar que la oferta se viene ajustando a lo que la demanda expide ya que el principal mercado de consumo orgánico es Europa y, hoy en día, todos los productores de agricultura orgánica a nivel global apuntan a él.

4.2.4.2. ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Con los resultados obtenidos de las entrevistas a los productores independientes y autoridades competentes, se logró resolver el objetivo número dos de la investigación: “Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica” ya que se identificaron y analizaron cuatro factores directamente relacionados a la producción:

- costumbre de los productores al cultivo convencional
- aversión al riesgo por desconocimientos productivos orgánicos
- escasez del agua
- nulo o escaso conocimiento sobre la demanda internacional de tomate orgánico.

Por lo indicado anteriormente y lo detallado en el punto 4.1.2, la producción de tomate orgánico no logra expandirse en Ica, propiciando una pobre oferta exportable.

Por su ubicación geográfica, la región de Ica cuenta con un gran potencial logístico para la exportación de tomate orgánico, por lo que los limitantes productivos son los únicos que afectan directamente en la oferta exportable.

Asimismo, se detectaron otros factores que indirectamente limitan la evolución de la producción de tomate: asociatividad, desconocimiento de fuentes de financiamiento no reembolsables, capacitación y tecnología.

4.2.4.3. ¿Cuál es el mercado internacional más óptimo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica?

Según el estudio realizado, se determinó que el mercado de la Unión Europea con mayor potencial para las exportaciones peruanas de tomate orgánico es Alemania debido a su ventaja comparativa frente a otros países del bloque en indicadores

como precio y volúmenes de importación, tendencias de consumo, indicadores macroeconómicos, arancelarias, entre otros.

4.2.4. Validez y generalización de resultados

Rentabilidad del proyecto

El negocio de exportación de tomate orgánico de la Región a Ica es viable por los indicadores de rentabilidad que presenta frente a la producción y comercialización de tomate convencional en el mercado nacional.

Tomate convencional: Rentabilidad actual en mercado nacional.

Actualmente, cada hectárea de cultivo de tomate en Ica tiene un rendimiento de 100 TM anuales. La inversión productiva convencional por hectárea está representada por semillas y fertilizantes (S/. 9,000), personal (S/. 36,000) y otros (S/. 5,000), que totalizan la suma de S/. 0.50 por kilogramo cosechado.

Para la distribución de sus productos en mercados mayoristas, el productor debe asumir un costo logístico compuesto por envases (S/. 0.10) y transporte (S/. 0.43), lo que incrementa el costo del producto por kilogramo a S/. 1.03.

Asumiendo un margen de contribución de 55%, basado en datos otorgados por los productores, el precio por kilogramo promedio es de S/. 1.59. Este valor de venta, trasladado al contexto de comercialización internacional equivalen a unos US\$ 0.48 por kilogramo, expresado en términos FCA, obteniendo una ganancia de S/. 0.56 o US\$ 0.17 por kilogramo.

Tomate orgánico vs convencional: Rentabilidad futura de exportación.

Una hectárea de cultivo de tomate orgánico en Ica tiene un rendimiento aproximado de 80 TM anuales. Apoyados en una inversión no reembolsable financiada por el Programa de Compensaciones para la Competitividad del Gobierno Central (70%), para la compra de abonos orgánicos y contemplando costos adicionales como jornales del personal y otros imprevistos, el costo en chacra por kilogramo de tomate orgánico es de S/. 0.63.

Estos valores, trasladados al contexto de comercialización internacional equivalen a unos US\$ 0.19 por kilogramo, expresado en términos Ex Work y a US\$ 0.43 en términos FOB.

A continuación se presenta un esquema comparativo de costeo de exportación de tomate orgánico y convencional frescos para exportación a Alemania en términos CIF, basados en un método de costeo invertido partiendo del precio CIF promedio de importación por kilogramo en el referido mercado.

Tabla N° 27: Costeo de exportación de tomate orgánico y convencional fresco por kg.

Costo	Orgánico 80 TM/Ha	Convencional 100 TM/Ha
Semillas, Fertilizantes, otros.	4,788.00	
Mano de Obra	36,000.00	
Otros	10,000.00	
Sub total	50,788.00	
PU x kg	S/. 0.63	S/. 0.50
Envase y embalajes	0.20	0.20
Unitarización	0.20	0.20
CU EXW	1.03	0.90
Gastos en Origen	0.38	0.30
CU FOB	S/. 1.41	S/. 1.20
Utilidad %	310%	246%
Utilidad base FOB	4.37	2.95
PU FOB	5.78	5.41
Flete	0.84	0.67
PU CFR	6.62	6.09
Seguro	0.01	0.00
PU CIF	S/. 6.63	S/. 6.09
	\$ 1.95	\$ 1.79

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones dadas por operadores logísticos.

En la tabla de costeo se consideraron costos reales del proceso productivo y logístico de exportación. En ella se puede visualizar que, considerando precios CIF de US\$ 1.95 y US\$ 1.79 por kilogramo de tomate orgánico y convencional respectivamente, los productores de Ica podrán comercializar sus productos a S/. 5.78 y S/. 5.41 en términos FOB, lo cual les permitirá percibir un margen de ganancia de S/. 4.37 y S/. 2.95 por kilogramo vendido.

La rentabilidad de exportación de tomate orgánico representa un 310% sobre el costo FOB sumando S/. 4.37 por kilogramo. Por su parte, producir tomate convencional exportable les permitiría una rentabilidad de 246% sobre el costo FOB

sumando S/ 2.95 por kilogramo, mientras que, bajo un modelo de negocio de venta nacional, actualmente los productores generan un margen de 55% de ganancias sobre el costo productivo y logístico, lo que representa una ganancia de S/. 0.56 por kilogramo.

Indicadores financieros: tomate de orgánico de exportación vs convencional de mercado interno.

Inversión, ingresos y egresos

Para convertir los métodos de producción, de tomate convencional a tomate orgánico, un productor o grupo de productores debe considerar dos gastos básicos:

- Implementación de invernadero con sistema de riego tecnificado por goteo por hectárea.

Costo de implementación por hectárea = S/. 488,264.

- Inversión en certificación de producción orgánica E.U. por hectárea

Costo anual por certificación y renovación por parcela = S/. 8,000.

Además. En ambos modelos de negocio, se debe considerar una inversión de costo de terreno. Actualmente el metro cuadrado en la región está valorizado en US\$ 6:

- Precio de terreno por hectárea = S/. 198,000 (TC S/. 3.30 por US\$)

- Modelo: tomate orgánico de exportación

La inversión está compuesta por el 30% del valor de la construcción del invernadero por una hectárea y el costo de la certificación orgánica. Asimismo, se añade a la inversión del proyecto el costo de la renovación anual de la certificación (por cuatro años más) y el costo del terreno por una hectárea.

La utilidad del primer año están conformado por la comercialización de 80 TM de tomate orgánico a un precio FOB de S/. 5.78 por kilogramo menos los costos productivos y logísticos.

En los siguientes años del proyecto, los ingresos serán similares, pero los egresos crecerán por el costo de mantenimiento del invernadero.

Tabla N° 28: Ingresos y egresos del modelo de exportación de tomate orgánico.

S/.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
VENTAS	462,431	462,431	462,431	462,431	462,431
TOTAL INGRESOS	462,431	462,431	462,431	462,431	462,431
EGRESOS					
COSTO DE PRODUCCIÓN	50,788	221,680	221,680	221,680	221,680
Envases y embalajes	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Unitarización	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Gastos en Origen	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
TOTAL EGRESOS	112,788	283,680	283,680	283,680	283,680
UTILIDAD	349,643	178,750	178,750	178,750	178,750
Utilidad acumulada	349,643	528,393	707,144	885,894	1,064,644
Inversión	-378,879.20				

Fuente: Elaboración propia

- Modelo: tomate convencional de mercado interno

La inversión del proyecto de un modelo de negocio que está operativo en la región Ica está compuesta por el costo del terreno por una hectárea.

La utilidad promedio durante los cinco años del proyecto está conformada por la comercialización de 100 TM de tomate orgánico a un precio mayorista de S/. 1.59 por kilogramo menos los costos productivos y logísticos.

Tabla N° 29: Ingresos y egresos del modelo de comercialización local de tomate convencional.

S/.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
VENTAS	159,429	159,429	159,429	159,429	159,429
TOTAL INGRESOS	159,429	159,429	159,429	159,429	159,429
EGRESOS					
COSTO DE PRODUCCIÓN	50,000	50000	50,000	50000	50000
Envases y embalajes	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Amortización		-	-	-	-
Transporte interno	42,857	42,857	42,857	42,857	42,857
TOTAL EGRESOS	102,857	102,857	102,857	102,857	102,857
UTILIDAD	56,571	56,571	56,571	56,571	56,571
Utilidad acumulada	56,571	113,143	169,714	226,286	282,857
Inversión	-198,000.0				

Fuente: Elaboración propia

Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

Tabla N° 30: Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno del Proyecto.

Modelo	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VAN	TIR
Orgánico	-378,879	349,643	178,750	178,750	178,750	178,750	533,034	59%
Convencional	-198,000	56,571	56,571	56,571	56,571	56,571	39,631	13%

Fuente: Elaboración propia

Considerando una Tasa de Descuento de 6.10% que está calculada en base a la tasa de rentabilidad del mercado para una inversión similar en un período de tiempo de 5 años (6.50%), el Valor Actual Neto de la inversión en el proyecto de producción y exportación de tomate orgánico será de S/. 533,034 para una inversión actual de S/. 378,879 llevada a cabo por la unidad productiva. Por su lado, la Tasa Interna de Retorno del proyecto es 59%.

En contraparte, invertir en un proyecto de producción de tomate convencional para comercialización en el mercado local generará a la unidad productiva un Valor Actual Neto de S/. 39,631 para una inversión actual de S/. 198,000. En este proyecto, la Tasa Interna de Retorno es 13%.

Apoyo gubernamental.

El Ministerio de Agricultura y Riego, a través del Programa de Compensaciones para la Competitividad – Agroideas, ofrece a las asociaciones productoras agrícolas a nivel nacional la cofinanciación no reembolsable para la asociatividad, mejora en la gestión e implementación de tecnologías.

Asociatividad: el principal objetivo de Agroideas es que los agricultores independientes se asocien formalmente para mejorar su competitividad. Para este primer alcance el Programa ofrece un reembolso integral por los gastos de asociatividad de hasta 0.5 de una U.I.T., es decir, S/. 1,975 (mil novecientos setenta y cinco soles) al año 2016.

Adopción de Tecnología: Agroideas cofinancia los proyectos que involucren la implementación de tecnología en busca de la mejora de la competitividad. Dependiendo de la inversión del proyecto, el Programa aporta el 60%, 70% u 80%.

Tabla N° 31: Inversión cofinanciable del Programa Agroideas para la Adopción de Tecnología

Valor Total de la Adopción de Tecnología	AGROIDEAS %	Organización %
Hasta S/. 475,000	80%	20%
	S/. 380,000	S/. 95,000
Desde S/. 475,001	70%	30%
Hasta S/. 1.086,800	S/. 760,760	S/. 326,040
Desde S/. 1.086,801	60%	40%
Hasta S/. 1.900,000*	S/. 1,140,000	S/. 760,000

*Si el valor de la adopción de tecnología es mayor, el Programa cofinanciará como máximo S/.1.095,000

Fuente: Agroideas.

Es importante indicar que los gastos de implementación de producción orgánica como invernaderos, abonos orgánicos, materiales e infraestructura, sí son gastos elegibles cofinanciables por el Programa, por lo que los productores de tomate de la Región Ica pueden acceder hasta en un 80% del financiamiento no reembolsable de su proyecto conversión de producción convencional a orgánica.

Gestión: para administrar el proyecto y mejorar la capacidad de gestión de la asociación, el Programa también cofinancia el pago de honorarios para un gerente de organización hasta 12 U.I.T. por año.

Tabla N° 32: Inversión cofinanciable del Programa Agroideas para Gestión

Año	AGROIDEAS %	Organización %
1er año	70%	30%
2do año	50%	50%
3er año	30%	70%

Fuente: Agroideas.

Este tipo de cofinanciación ofrece a las asociaciones el pago salarial de forma descendente, asumiendo que con el pasar de los años las asociaciones mejorarán sus ingresos económicos.

4.2.5. Contrastación de hipótesis con los resultados.

Hipótesis 1: Los factores económicos y culturales más relevantes para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica son la rentabilidad en el mercado de consumidores orgánicos y las tendencias de alimentación sana.

Esta hipótesis coincidió con la realidad y se comprobó luego de realizada la investigación sobre el mercado europeo orgánico. Se ha concluido que en Europa existe una gran demanda de productos orgánicos y que los precios de éstos son superiores a los productos convencionales ya que la idiosincrasia y cultura europea predispone a su población a pagar precios más altos por el tipo de producto natural ya que este no posee químicos que son dañinos para el organismo humano y cuya producción es amigable con el medio ambiente.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Nuestra segunda hipótesis se comprobó parcialmente en un 75% debido a que los principales limitantes productivos obtenidos de las entrevistas realizadas en campo son: la costumbre de producción convencional por parte de los agricultores, aversión al riesgo, escasez de agua y escaso conocimiento del negocio internacional.

El financiamiento no es un limitante productivo relevante porque el Gobierno brinda este tipo de apoyo a través de programas como Agroideas y la inversión privada también se involucra en proyectos agrícolas rentables. Sin embargo, el desconocimiento de las fuentes de financiamiento sí una restricción indirecta.

Con respecto al acceso a la información, sí existen manuales de agricultura orgánica pero el limitante principal de este enunciado es el mismo productor ya que por ellos mismo no nace la iniciativa de incurrir en la producción de tomate orgánico debido a su costumbre de cultivo y forma de comercialización. Cabe mencionar que gran parte de los productores independientes son oriundos de la sierra de nuestro país y poseen una mentalidad 'cerrada' a un cambio con beneficios a mediano y largo plazo.

El tomate es un producto muy sensible que fácilmente se puede dañar por la manipulación/transporte y vulnerable a las plagas y enfermedades, es por ello que los agricultores gastan mucho en plaguicidas para contrarrestar el problema y así la producción no sea muy baja.

Hipótesis 3: El mercado internacional óptimo para la exportación de tomate orgánico de la Región Ica es Alemania.

Esta hipótesis fue corroborada por el estudio de mercado desarrollado. El país objetivo para las exportaciones de tomate orgánico peruano es Alemania, seguido de un mercado alterno, Francia, y un mercado contingente, Reino Unido. Estos tres, conforman los principales mercados europeos para el producto, sumando entre sí más del 50% del valor importado a nivel global. Asimismo, Alemania es el segundo mercado orgánico más grande del mundo y el principal en Europa.

4.2.5 Nuevas interrogantes o hipótesis desde los resultados encontrados

Nuevas hipótesis

Durante el trabajo de campo se encontraron cuatro nuevas hipótesis: las tres primeras guardan relación con nuestro segundo objetivo (factores productivos) y la cuarta, con el tercer objetivo (determinación del mercado).

1. "El productor de tomate no opta por la naturaleza orgánica debido a la costumbre de producir agricultura convencional, el riesgo de aparición de plagas y enfermedades que reduzcan la producción, el elevado costo de inversión y porque no conocen un mercado destino que les podría comprar la hortaliza orgánica".
2. "La escasez del agua es un limitante crítico para el aumento de la producción del tomate en el Valle de Ica".
3. "La concentración del abastecimiento de la producción de tomate del valle de Ica por parte de la empresa Icatom, le resta poder de negociación y apertura de mercados a los productores independientes".

4. “Los requerimientos de acceso al mercado de tomates de importación en la Unión Europea son los mismos para producto convencional y orgánico”

Nueva interrogante

Luego del trabajo, detectamos un problema importante que guarda estrecha relación con nuestro tema de investigación:

1. “¿Cuáles fueron los factores relevantes que conllevaron a la escasez del agua en la región Ica?”



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. De acuerdo a los resultados de la investigación, en los mercados minoristas europeos el precio de tomate orgánico tiene un valor entre 20% y 30% más que uno convencional, lo que demuestra que el mercado orgánico es más rentable. Asimismo, los alimentos ecológicos se perciben como productos más sanos y con métodos productivos que benefician al medio ambiente, por lo que su demanda es muy valorada y creciente.
2. Desde el punto de vista productivo, los limitantes para que los agricultores incurran en el negocio de tomate orgánico son: la costumbre de producir de forma convencional, aversión al cambio y a los riesgos de éste, la escasez del agua en la Región y su escaso conocimiento de la demanda de productos orgánicos. Asimismo, se presentan otros limitantes indirectos como: asociatividad, desconocimiento de fuentes de financiamiento no reembolsables, capacitación y tecnología.
3. Por su amplio mercado de consumo de alimentos orgánicos y tomate fresco, su importancia mundial como importador de este vegetal, por su oferta local con épocas de escasez y por sus indicadores macroeconómicos, el mercado objetivo para la exportación de tomate orgánico de la región Ica es Alemania.
4. Alemania, y algunos países europeos, a pesar de ser importantes productores de tomate orgánico, presentan meses de escasez en su oferta productiva, demandando alimentos importados principalmente entre los meses de junio y diciembre.
5. En el mercado peruano, el precio del tomate es muy volátil, lo que genera inestabilidad en los precios e ingresos de los productores independientes.
6. Bajo cualquier modalidad de transporte internacional, la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo será más rentable que la comercialización local. La modalidad marítima es la más rentable, sí y solo sí el transporte internacional se lleva a cabo en contenedores con atmósfera controlada. La vía aérea para la exportación también es rentable, aunque reduce los márgenes de ganancia.

7. Para la implementación de fondos de producción orgánica de tomate, los agricultores independientes pueden acceder a beneficios económicos no reembolsables otorgados por el Estado cumpliendo dos condiciones: generar asociaciones y presentar un plan de negocio que demuestre el impacto económico positivo de sus miembros.
8. En base al valor actual de importación de tomate orgánico en Alemania, US\$ 1.95 por kilogramo, el precio FOB de exportación se podrá comercializar hasta en S/. 5.78 por kilogramo lo que generará a los productores un ingreso de hasta S/. 4.37 por kilogramo, generando una rentabilidad de 310% sobre el costo FOB.
9. El Valor Actual Neto del proyecto de producción y exportación de tomate orgánico de la Región Ica para el mercado alemán será de S/. 533,034 teniendo una inversión de S/. 378,879. Por su lado, la Tasa Interna de Retorno del proyecto es 59%.

Recomendaciones

1. Para las autoridades competentes en Ica

- Realizar charlas informativas in situ sobre los distintos mecanismos de apoyo económico del Estado al agricultor iqueño.
- Involucrar a los productores de tomate en programas de PromPerú como ruta exportadora, misiones comerciales, pasantías, entre otras.
- Desarrollar planes de acción ante la escasez del agua como el Plan de Siembra y Cosecha del Agua que se viene ejecutando actualmente.
- La Dirección Regional de Ica y sus cinco Agencias Agrarias deben delimitar y censar las zonas especializadas y adecuadas para la producción de tomates orgánicos.
- Ser facilitadores de las empresas certificadoras orgánicas ya que actualmente los productores no las reconocen.

2. Para los productores de tomate

- Generar asociaciones productivas.

- Ser accesible ante la cooperación estatal y ante nuevas propuestas y modelos de negocio.
- Dedicar parte de sus hectáreas a la producción convencional y a futuro, implementar fundos de producción orgánica.
- Todo acuerdo de compra venta debe ser negociado en base al precio del producto en época de cosecha y no de siembra.

3. Para el sector académico

- Investigar sobre la diversificación de mercados y productos: ketchup, pasta de tomate, entre otros.
- Si bien es cierto, vivimos en un entorno en que se investiga mucho sobre alimentos nuevos para los mercados internacionales, como el sachá inchi, la castaña el palmito, entre otros, los cultivos tradicionales también tienen un alto potencial de desarrollo.



REFERENCIAS

1. Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI.
2. Keishiro Koichi (S/F). La producción creciente del tomate en los desiertos mediante el sistema agrario con poco insumo: desafíos en la zona costera del Perú. Ica – Perú.
3. Keishiro Koichi (S/F) La industrialización del tomate mediante la fusión de la agricultura con poco insumo y la industria con valor agregado (Caso Icatom). (Tesis de grado). Ica - Perú.
4. Norma Rentería (2011). ¿Vale la pena consumir alimentos orgánicos? Recuperado de: <http://elcomercio.pe/gastronomia/peruana/vale-pena-consumir-alimentos-organicos-noticia-1351585>
5. Víctor Mondragón (2015). Alemania un mercado potencial para la exportación de productos hortofrutícola. Recuperado de: http://www.diariodelexportador.com/2014/12/alemania-un-mercado-potencial-para-la_2.html
6. Magali Silva (2015). Frutas, verduras y granos andinos y amazónicos destacan entre los alimentos de gran demanda. Recuperado de: <http://ww2.mincetur.gob.pe/mincetur-impulsa-exportaciones-de-productos-organicos-en-alemania/>
7. Diario Gestión (2014). Perú, ¿país orgánico? Recuperado de: <http://blogs.gestion.pe/laeconomiadelainclusion/2014/12/agriculturaorganica.html>
8. Infoagro Systems. El cultivo del tomate. Recuperado de <http://www.infoagro.com/hortalizas/tomate3.htm>
9. Jairo García (2003). Análisis de factibilidad para comercializar tomate de árbol, feijoa y uchuva orgánicas en la comunidad económica europea.
10. Ana María Rodríguez (2006). Plan de exportación del tomate orgánico producido bajo invernadero a Alemania. (Tesis doctoral).
11. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (IFAD por sus siglas en inglés) (2011). La adopción de la agricultura orgánica por parte de los pequeños agricultores de América Latina y el Caribe. Evaluación Temática
12. FAO (2003). Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria.
13. Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Zonas Hortícolas en el Perú. Recuperado de: <http://www.inia.gob.pe/hortalizas/zonas.htm>
14. Leonardo Rojas P. (2003). Manejo básico de tomate orgánico en invernadero. Coquimbo – Chile.
15. Consejo Nacional de la Competitividad IEDEP – CCL
16. Banco Central de Reservas del Perú – BCRP. Información regional. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion-regional.html>
17. Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos – INEI
18. Arana Jurado (S/F). Calendario de siembras principales cultivos del valle de Ica. Recuperado de: http://www.cedep Peru.org/img_upload/fb9331e0283e89b01846c908b1b08b04/Principales_cultivos_Ica__Bolet__n_Agrario__CEDEP_1.pdf

19. Dirección de Información Agraria de Ica.
20. Icatom (S/F). www.icatom.com
21. Solózano del Río (S/F). Agricultura Orgánica. Recuperado de: <http://www.codigor.com.ar/agricorganica.htm#Orgán>
22. Según el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA. Ica-Perú.
23. Lourdes Ma. Chavarria S. (2010). Productos Orgánicos. Recuperado de: <http://www.minec.gob.sv/cajadeherramientasue/images/stories/fichas/honduras/hn-productos-organicos.pdf>
24. SIICEX (2003). La producción orgánica en el Perú. Recuperado de: <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/prodOrganica2003.pdf>
25. Napa (2007). Perú: Guía comercial de productos orgánicos. Recuperado de: <http://napa.com.pe/wp-content/2008/02/guia-produccion-organica-promperu.pdf>
26. Inforegión Perú (2011) Perú cuenta con 55 mil productores orgánicos. Recuperado de: <http://www.inforegion.pe/portada/98647/peru-cuenta-con-55-mil-productores-organicos/>
27. Peruorganico.com (2014). ¿Consumir orgánico vale el costo? Recuperado de: <http://www.peruorganico.com/blog/archives/1472#more-1472>
28. Los Huertos Ecológicos (S/F). El tomate cherry.
29. Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT.
30. Trademap
31. Market Access Map – Macmap.
32. Horti Daily (2014) Alemania, producción y consumo de tomate.
33. Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (2002). Manual de manejo poscosecha de tomate. p. 35.
34. Suslow & Cantweel (2001). Disponible en Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (2002)
35. Fresh Plaza (2015). El tomate llega principalmente de España, Italia y Países Bajos. Recuperado de: <http://www.freshplaza.es/article/96477/El-tomate-llega-principalmente-de-Espa%C3%B1a,-Italia-y-Pa%C3%ADses-Bajos>
36. Huerto En Casa (2013). Guía para principiantes: Tomate, comienza la siembra.
37. FiBL & IFOAM, 2014, citado en Conciencia Eco, 2014
38. USDA Foreign Agricultural Service (2014, p.2)
39. Centro Europeo para Latinoamérica (2015). El boom orgánico en Alemania. Recuperado de: <http://ezla.de/es/el-boom-organico-en-alemania/>
40. Portal Frutícola (2014) Alta demanda para el mercado orgánico de la Unión Europea. Recuperado de: <http://www.prochile.gob.cl/noticia/alta-demanda-para-el-mercado-organico-de-la-union-europea/>
41. USAID (2006). The German Market for Fresh Tomatoes. p.15.
42. Embajada Argentina en Berlín (2009). Mercado Alemán de productos orgánicos. p. 13.

43. Vara-Horna, Arístides (2010). ¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales? Manual breve para los tesisistas de Administración, Negocios Internacionales, Recursos Humanos y Marketing. Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad de San Martín de Porres. Lima – Perú. Segunda edición (Abreviada)
44. Real, Edeka, Globus, Tegut y REWE. Catálogos virtuales de supermercados alemanes.
45. Organic Monitor (2011). Alimentos orgánicos: Mercado hacia el crecimiento. Recuperado de:
<http://www.culturaorganica.com/html/articulo.php?ID=22>



APÉNDICES

Apéndice 1

Validez de contenido de guía de observación para proponer una guía procedimental de exportación de tomate orgánico a Europa

Especialista:	
Sexo:	Masculino (<input type="checkbox"/>) Femenino (<input type="checkbox"/>)
Edad:	
Profesión:	
Experiencia Laboral:	

Respetable especialista: A continuación le presentamos un cuadro de cuestionarios dirigido a los productores exportadores de tomate de Ica al mercado europeo. En el cuadro existe una lista de ítems establecidas para dichas entrevistas. Se le solicita a usted colocar una X en el casillero que considere conveniente acorde al concepto por evaluar.

Agradecemos su predisposición.

Atentamente,

- Jesús González
- Christian Reбата

Tabla N° 33: Guía de entrevista no estructurada

Guía de entrevista no estructurada para operarios a los productores exportadores de tomate al mercado europeo							
ITEMS	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es tendencioso?		¿Se necesitan más ítems para definir el concepto?
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Baja producción de tomate orgánica							
¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?							Sí () No ()
¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?							
¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?							
¿Cuál es el nivel de costos que conlleva la producción orgánica?							
¿Los productores tienen suficiente conocimiento en la producción orgánica?							
Internacionalización de tomate orgánicos							
¿Qué mercados son potenciales para la internacionalización del tomate orgánico peruano?							Sí () No ()
¿Cuáles son las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?							
¿Cuáles son los niveles de exportación de tomate?							
¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?							
¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del producto orgánico?							

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 34: Cuadro de guía de revisión documentaria

Autor	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias -Odepa-
Título	Propuesta de plan estratégico para la agricultura orgánica chilena 2010-2020
Año	Santiago, Marzo de 2010
Tipo de organización investigada	Institución pública chilena
Objetivo	Generar una propuesta de Plan Estratégico para la Agricultura Orgánica en Chile a mediano y largo plazo 2010 – 2020
Lugar de ubicación de la muestra	Chile

Elaboración propia.

Apéndice 2

Matriz de Validación de Instrumentos

Juez Experto N° 1: Ing. William Daga Ávalos

APÉNDICES

Validez de contenido de guía de observación sobre proponer una guía procedimental de exportación de tomate orgánico a Europa

Información del experto

Dr. (a):	<i>Ing. William Daga Ávalos</i>
Sexo:	Varón (X) Mujer ()
Edad: <i>55</i> años	
Profesión o Especialidad:	<i>Ingeniero Agrónomo</i>
Años de experiencia laboral:	<i>25</i>

Estimado Doctor:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, nos hemos tomado la libertad de elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la guía de entrevista no estructurada que pretendemos utilizar para proponer una guía procedimental de exportación de tomate orgánico a Europa.

A continuación le presentamos un cuadro dirigido a los productores exportadores de tomate de Ica al mercado europeo. En el cuadro existe una lista de ítems establecidas para dichas entrevistas. Se le solicita al experto marcar con una X en el casillero que considere conveniente respecto al concepto que se quiera medir.

Los resultados que se obtengan de esta evaluación, servirán para acreditar la validez de los contenidos de las guías para las entrevistas a profundidad. Agradecemos cordialmente su colaboración de antemano.

Figura N° 19: Validez de contenido Daga 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Guía de entrevista no estructurada para operarios a los productores exportadores de tomate al mercado europeo							
ITEMS	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es tendencia so?		¿Se necesitan más ítems para definir el concepto ?
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Baja producción de tomate orgánica							
¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?	X			X		X	Sí () No (X)
¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?	X			X		X	
¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?	X			X		X	
¿Cuál es el nivel de costos que conlleva la producción orgánica?	X		X			X	
¿Los productores tienen suficiente conocimiento en la producción orgánica?	X		X			X	
¿Cuánto es el financiamiento para la implementación de una área orgánica?	X		X			X	
¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?	X			X		X	
¿Qué métodos se emplea para el cultivo orgánico?	X		X			X	
¿Qué problemas tiene usted para implementar un cultivo orgánico?	X		X			X	
Internacionalización de tomate orgánicos							
¿Qué mercados son potenciales para la internacionalización del tomate orgánico peruano?	X		X			X	Sí () No (X)
¿Cuáles son las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?	X		X			X	
¿Cuáles son los niveles de exportación de tomate?	X			X		X	
¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?	X			X		X	
¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del producto orgánico?	X			X		X	
¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?	X			X		X	
¿Por qué ve su producción como único destino al mercado local?	X		X			X	

Figura N° 20: Validez de Contenido Daga 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Juez Experto N° 2: Mag. Patricia Martínez Alburquerque

APÉNDICES

Validez de contenido de guía de observación sobre proponer una guía procedimental de exportación de tomate orgánico a Europa

Información del experto

Dr. (a):	Patricia Martínez Alburquerque
Sexo:	Varón () Mujer (X)
Edad: 45 años	
Profesión o Especialidad:	ECONOMISTA
Años de experiencia laboral:	20

Estimado Doctor:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, nos hemos tomado la libertad de elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la guía de entrevista no estructurada que pretendemos utilizar para proponer una guía procedimental de exportación de tomate orgánico a Europa.

A continuación le presentamos un cuadro dirigidos a los productores exportadores de de tomate de Ica al mercado europeo. En el cuadro existe una lista de ítems establecidas para dichas entrevistas. Se le solicita al experto marcar con una X en el casillero que considere conveniente respecto al concepto que se quiera medir.

Los resultados que se obtengan de esta evaluación, servirán para acreditar la validez de los contenidos de las guías para las entrevistas a profundidad. Agradecemos cordialmente su colaboración de antemano.

Figura N° 21: Validez de Contenido Martínez 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Guía de entrevista no estructurada para operarios a los productores exportadores de tomate al mercado europeo							
ITEMS	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es tendencia?		¿Se necesitan más ítems para definir el concepto?
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Baja producción de tomate orgánica							
¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?	X			X		X	Sí () No (X)
¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?	X			X		X	
¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?	X			X		X	
¿Cuál es el nivel de costos que conlleva la producción orgánica?	X		X			X	
¿Los productores tienen suficiente conocimiento en la producción orgánica?	X		X			X	
¿Cuánto es el financiamiento para la implementación de una área orgánica?	X		X			X	
¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?	X			X		X	
¿Qué métodos se emplea para el cultivo orgánico?	X		X			X	
¿Qué problemas tiene usted para implementar un cultivo orgánico?	X			X		X	
Internacionalización de tomate orgánicos							
¿Qué mercados son potenciales para la internacionalización del tomate orgánico peruano?	X			X		X	Sí () No (X)
¿Cuáles son las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?	X			X		X	
¿Cuáles son los niveles de exportación de tomate?	X		X			X	
¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?	X			X		X	
¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del producto orgánico?	X			X		X	
¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?	X			X		X	
¿Por qué ve su producción como único destino al mercado local?	X			X		X	

Figura N° 22: Validez de Contenido Martínez 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Juez Experto N° 3: Dr. Jaime Castro Contreras

APÉNDICES

Validez de contenido de guía de observación sobre proponer una guía procedimental de exportación de tomate orgánico a Europa

Información del experto

Dr. (a):	<i>Jaime Castro Contreras</i>
Sexo:	Varón (X) Mujer ()
Edad: <i>65</i> años	
Profesión o Especialidad:	<i>Sociólogo</i>
Años de experiencia laboral:	<i>25 años</i>

Estimado Doctor:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, nos hemos tomado la libertad de elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido de la guía de entrevista no estructurada que pretendemos utilizar para proponer una guía procedimental de exportación de tomate orgánico a Europa.

A continuación le presentamos un cuadro dirigido a los productores exportadores de tomate de Ica al mercado europeo. En el cuadro existe una lista de ítems establecidas para dichas entrevistas. Se le solicita al experto marcar con una X en el casillero que considere conveniente respecto al concepto que se quiera medir.

Los resultados que se obtengan de esta evaluación, servirán para acreditar la validez de los contenidos de las guías para las entrevistas a profundidad. Agradecemos cordialmente su colaboración de antemano.

Figura N° 23: Validez de Contenido Castro 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Guía de entrevista no estructurada para operarios a los productores exportadores de tomate al mercado europeo							
ITEMS	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es tendencia?		¿Se necesitan más ítems para definir el concepto?
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Baja producción de tomate orgánica							
¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?	/			/		/	Sí () No (X)
¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?	/			/		/	
¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?	/			/		/	
¿Cuál es el nivel de costos que conlleva la producción orgánica?	/		/			/	
¿Los productores tienen suficiente conocimiento en la producción orgánica?	/			/		/	
¿Cuánto es el financiamiento para la implementación de una área orgánica?	/		/			/	
¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?	/			/		/	
¿Qué métodos se emplea para el cultivo orgánico?	/		/			/	
¿Qué problemas tiene usted para implementar un cultivo orgánico?	/			/		/	
Internacionalización de tomate orgánicos							
¿Qué mercados son potenciales para la internacionalización del tomate orgánico peruano?	/		/			/	Sí () No ()
¿Cuáles son las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?	/			/		/	
¿Cuáles son los niveles de exportación de tomate?			/			/	
¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?	/			/		/	
¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del producto orgánico?	/			/		/	
¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?	/			/		/	
¿Por qué ve su producción como único destino al mercado local?	/			/		/	

Figura N° 24: Validación de Contenido Castro 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Apéndice 3

Matriz de Tabulación

Guía de entrevista no estructurada para operarios a los productores exportadores de tomate al mercado europeo							
ITEMS	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es tendencioso?		¿Se necesitan más items para definir el concepto?
	Si	No	Si	No	Si	No	
Baja producción de tomate orgánica							
¿Cuales son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?	100%	0%	0%	100%	0%	100%	Si (0%) No (100%)
¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?	100%	0%	0%	100%	0%	100%	
¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?	100%	0%	0%	100%	0%	100%	
¿Cual es el nivel de costos que conlleva la producción orgánica?	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
¿Los productores tienen suficiente conocimiento en la producción orgánica?	100%	0%	66.66%	33.33%	0%	100%	
¿Cuanto es el financiamiento para la implementación de una área orgánica?	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?	100%	0%	0%	100%	0%	100%	
¿Que métodos se emplea para el cultivo orgánico?	100%	0%	100%	0%	0%	100%	
¿Que problemas tiene usted para implementar un cultivo orgánico?	100%	0%	33.33%	66.66%	0%	100%	
Internacionalización de tomate orgánicos							
¿Qué mercados son potenciales para la internacionalización del tomate orgánico peruano?	100%	0%	66.66%	33.33%	0%	100%	Si (0%) No (100%)
¿Cuáles son las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?	100%	0%	33.33%	66.66%	0%	100%	
¿Cuáles son los niveles de exportación de tomate?	100%	0%	66.66%	33.33%	0%	100%	
¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?	100%	0%	0%	100%	0%	100%	
¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del producto orgánico?	100%	0%	0%	100%	0%	100%	
¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?	100%	0%	0%	100%	0%	100%	
¿Por qué ve su producción como único destino al mercado local?	100%	0%	33.33%	66.66%	0%	100%	

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 25: Matriz de tabulación de entrevista a profundidad
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Apéndice 4

Entrevistas de campo

Entrevistado N° 1:

Entrevistado: ~~Hugo Almeyda Parvina~~ – Fundo ** Pampa de Ocas, San Andrés – Pisco – Ica
Agricultor independiente

Tesis: Factores limitantes para la internacionalización del tomate orgánico peruano al mercado europeo

Problema de Investigación 1: ¿A qué se debe la baja producción de tomate orgánico peruano y la insuficiente oferta exportable de este producto?

Objetivo 1: Identificar las restricciones que impiden la expansión de la producción de tomate orgánico en el Perú y una oferta exportable amplia de este producto.

Hipótesis 1: La producción de tomate orgánico en Perú es baja debido a las tres siguientes restricciones: financiamiento, información y alta vulnerabilidad de un producto orgánico.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?

El problema radica bastante sobre el control de plagas, esta zona por lo menos en extensiones de tomate no tienen mucho control ya que si tienes un productor de tomate vecino, las plagas se mudan y; además, si es orgánico, sería mínimo lo que cosechas.

Una de las grandes amenazas es la baja productividad que se logran en sembríos orgánicos y cuidado porque es bien difícil el tomate orgánico.

Otra amenaza es la COSTUMBRE claro porque casi nadie sabe donde vender el tomate orgánico, como se puede tratar.

El tomate es una de las hortalizas más propensas al ataque de plagas por ser bien delicado. El control en el tomate convencional se tiene que dar cada siete días, cada siete días se hace una aplicación porque se te pica un tomate y ya no vale.

Otro factor es que se tiende a malograr muy rápido, el tomate tienes que venderlo sí o sí, si lo mantienes refrigerado puede ser pero gastarías más.

El tomate nunca se cosecha maduro, siempre cuando están pintones antes de ~~hgy~~ maduración. En el transporte un tomate maduro se maltrata, llega blando lo que te piden es que llegue durito medio verdedito porque eso no se vende de frente porque lo compra un comerciante y en un día más o menos llega al consumidor final

- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?

Figura N° 26: Entrevista a Almeyda 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Un lugar adecuado para tomate orgánico tienes que cercarlo, hacerlo como invernadero y eso es más caro.

Además de invernadero, el cultivo de alimentos orgánicos puede ser aislado, como te digo puede tener un cultivo atrás de ese cerro y ahí ya no, adyacente es bien difícil porque tú controlas acá y se va hacia otro lado, controlas llá y se vienen para acá la plaga siempre se adecúa al ambiente donde tiene las condiciones favorables ahí se va.

El sol siempre es importante en todo tipo de cultivos de plantas, para el crecimiento, como te digo mayor luz mayor fotosíntesis, la fotosíntesis ayuda a la planta a desarrollarse más, hay crecimiento, una vez que desarrolla más, más follaje, mayor calidad de frutos, en verano el período vegetativo es de 5 meses, 4 y medio. En invierno 6.

- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?

Tecnología en el riego nada más, más que todo se trata de aprovechar en el riego lo demás es simplemente cuidado con trampas no se usan plaguicidas nada de insecticidas.

Con esto lo que se trata es de controlar el agua siempre ha faltado

El riego tecnificado por goteo, ya que hay un poco de escasez de agua, es agua por gravedad, allá tenemos un reservorio.

Para ello se usa una manguera común, cada veinte cm se hace un agujero y nosotros sembramos o plantamos según el distanciamiento del agujeros. EN cada agujero tenemos que sembrar una planta para que el agua le caiga a cada plantamiento.

- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?

Nunca he producido orgánico.

El período vegetativo de un convencional y un orgánico casi es el mismo, el problema radica en que por ejemplo si no controlas muy bien tu plaga hay una plaga que se come tus hojas que es la mosca minadora y hace que envejecen más. Las líneas son causadas por mosca minadora, hace que las hojas se envejecen y caigan y eso también hace que haya menos cantidad de fotosíntesis en la planta y sabes que el orgánico no se puede controlar muy bien y como que el crecimiento es más lento.

Figura N° 27: Entrevista a Almeyda 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

En alimentos orgánicos el control que se tiene que hacer es preventivo, si ya dañó ya no hay nada que hacer. el fruto en el orgánico por lo menos tienes que cuidar que una vez que ataca ya no puede, eliminas la plaga pero el daño ~~está~~ hecho el fruto ya no es el mismo, ya no puedes venderlo ya no es comercial ya no sirve se ~~botó~~. No se puede corregir una vez afectado. La planta y el fruto de marchita por un lado o se pudre totalmente ya no sirve. En cambio el que no ha sido atacado no. El control es necesariamente preventivo

- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?

La plaga que más ataca es un gusanito, la mosca de la fruta está más controlado, los hongos, hay un hongo que lo ataca, una vez que lo ataca ya no sea comercial

Se controlan a través de los plaguicidas. No al 100% no siempre vas a tener un 895 o 97 siempre va a haber nunca vas a controlar al 100 es imposible.

Todo es con trampas nada ~~más~~ se control de esa manera, de repente con residuos de ají molido que se les echa el extracto se les rosea y evita que las plagas se le peguen a la planta es una manera de controlar pero no se controla al 100 por ciento, nunca se van a controlar al 100 porque hay sitios a donde no le va a caer siempre, no vas a cubrir el 100 por ciento de la planta siempre va a haber una parte donde no le da o motivos de aplicación o porque está cubierto con el follaje y entonces ahí es donde se va a quedar la plaga. Ese riesgo es mínimo de todas maneras

Hay un hongo que ataca a la planta que se llama el ~~oidium~~ tiene que ser preventivo porque es bien agresivo, cuando aparece en el campo te destruye el cultivo es un hongo como una manchita ploma, es una característica. Ves ese hongo y antes de que aparezca, verano es su época propicia. Ya tienes que estar aplicando una semana antes. De hecho que va a aparecer. En invierno aparece muy poco. Se aplica cada ocho días, diez días.

Otra plaga que nos ataca es el ~~triptobasis~~ lo que ocasiona es que las hojas se doblan y el crecimiento está atrofiado por un lado.

- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?

Figura N° 28: Entrevista a Almeyda 3
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Cultivamos tomate dos hectáreas, no se cultiva tomate en áreas grandes por motivos de mercados, El mercado es muy variable. En el tomate a veces baja y sube y si baja la inversión es bastante de tomate. Para controlar la plaga es ~~y hasta~~, ponte que se baje el mercado hasta no se ~~quince~~, ocho soles la caja no resulta. |

Variable dependiente: Oferta exportable de tomate orgánico

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?

Porque en nuestro caso, en el mercado nacional no se venden los tomates de tercera, por ejemplo ~~icatom~~, los tomates más bonitos los destinan a mercado local, los de segunda también, en cambio a partir de tercera o cuarta los muelen y los usan para pasta y lo exportan pero industrializado. Lo hacen por presentación.

Además, el tomate después de que se cosecha y se le separa de la planta se deshidrata y se arruga, empieza a perder agua por transpiración. Esto hace que solo tres días aproximadamente después de su estado de maduración soporte un tomate estéticamente bonito. Por eso es recomendable que el tomate se coseche entre una o dos semanas antes de que llegue a la etapa de maduración para que en total tenga un poco más de quince días de vida. Estos suceden siempre y cuando el tomate esté en temperatura ambiente. Si se refrigera puede durar más y poder ser objeto de exportación.

- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?

Sí porque en el Perú el precio varía mucho, depende de oferta y demanda, lo malo del tomate es esa variación, es cuestión de un día. Por ejemplo tomate en Lima amanece precio en 21 0 a 25 soles el cajón y en la tarde esta alrededor de 10.

- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?

No, los que exportaban son ~~icatom~~, ellos aprovechaban todo el tomate, tienen inversión infraestructura tecnología todo, nosotros hacemos cosechas muy personales, lo que no iba para mercado lo hacen pasta y aprovechan eso y ganan.

- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
- ¿Conoce las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?

Figura N° 29: Entrevista a Almeyda 4
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Has visto sandías cuadradas? Eso se hace en Japón, antes de que crezcan el fruto, ya una vez que esta pequeño lo ponen dentro de una caja y entonces el fruto empieza a crecer y una vez que llega a su límite ya está tomando la forma de cuadrado y una vez que es ya esta se le retira el molde. Eso no afecta a las propiedades del producto.

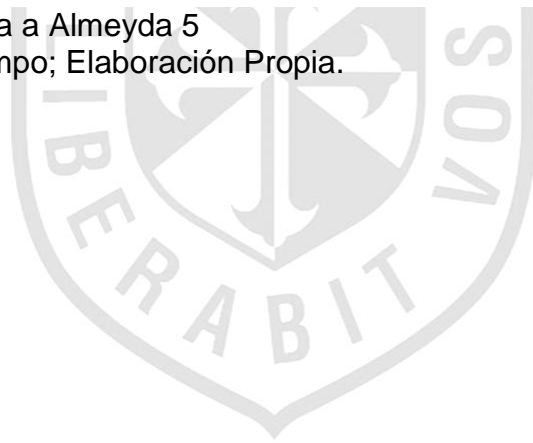
Esa es una herramienta para vender, por ejemplo a granel también.

Antes de que empiece la maduración, un mes antes se hace eso más o menos, al mes y medio o dos meses se hace la forma, tiene que ser en pleno crecimiento.

Con el tomate sería difícil porque la cascara no es dura, habría que hacerse una investigación porque es más blandito. Podría ser buena alternativa.

- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?

Figura N° 30: Entrevista a Almeyda 5
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.



Entrevistado N° 2:

Entrevistado: **Ingeniero José Tapia Rocca – Fundo Nueva Esperanza, Pampa de Ocas – San Andrés – Pisco – Ica**

Agricultor independiente

Tesis: Factores limitantes para la internacionalización del tomate orgánico peruano al mercado europeo

Problema de Investigación 1: ¿A qué se debe la baja producción de tomate orgánico peruano y la insuficiente oferta exportable de este producto?

Objetivo 1: Identificar las restricciones que impiden la expansión de la producción de tomate orgánico en el Perú y una oferta exportable amplia de este producto.

Hipótesis 1: La producción de tomate orgánico en Perú es baja debido a las tres siguientes restricciones: financiamiento, información y alta vulnerabilidad de un producto orgánico.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?

El que cultiva orgánico tiene que entender que si sus problemas son plagas primero tiene que evitar la colonización de los campos, básicamente eso. Todos los campos empiezan limpios, sin plaga, entonces llega un momento en el que llegan a ingresar diferentes tipos de insectos, mosca blanca, polillas, mosca de la fruta, esos insectos que llegan al campo por su fuente de alimentación está ahí.

- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?

Lo que hacen muchos, hacen invernaderos, y dentro de un invernadero controlan las fuertes inmigraciones ya que dentro del medio manejan mejor las cosas. El tema es que a la naturaleza no le pones pared nada, es a campo abierto.

- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?

Figura N° 31: Entrevista a Tapia 1

Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Hay una enfermedad llamada la hoja de cuchara.

Para manejar un cultivo orgánico tienes que controlar las fuentes de ~~infectación~~, también otros campos que no son orgánicos donde se generan plagas, emigran y esa emigración en caso de polillas son aéreas, por vuelo.

Las larvas también atacan barren frutos, los malogran, las larvas son las que hacen daños, las mariposas en su etapa adulta. Una de sus visones es colonizar ahí cerca y si está saturado el medio buscar nuevos campos. Los insectos tienen el sentido del olfato muy desarrollado y los olores de la planta son detectados por sensores, hace que ubiquen otras zonas donde colonizar. Por eso este campo de tomate, si aparece otro, mudan, migran. Hay horas donde hay viento y no se lo permite pero en la mañana el viento corre a la inversa.

Otro tipo es que por apareamiento también se trasladan a otros campos.

Métodos de control integrado o control biológico apenas ingresa una plaga o insecto malo tiene que poner su antagonico. El problema es manejar eso, el control natural de una plaga que no existe se va a morir de hambre. Es obligatorio. **En los cultivos orgánicos tienes que convivir con algo de población de plaga.** Se debe aceptar cierto margen de daño. La sustentabilidad de un campo agrícola depende de que haya diversidad ecológica de especies tiene que haber tanto plagas como dominios naturales. La complejidad de cultivos orgánicos es lo que lo limita.

Los tres principios del control biológico son grandes áreas, un solo cultivo y un largo periodo de tiempo. Ahí estableces el equilibrio biológico. Que el cultivo no se destruya, que no se rompan los círculos biológicos.

Las plagas que destruyen las plantas son fitófagas, se alimentan de alguna parte de la planta. Los insectos biológicos o enemigos naturales son ~~predadores~~ o parásitos, se alimentan del insecto, no de la planta, son aliados de la producción orgánica. Son los aliados en campo abierto. En ambiente cerrado también son aliados pero controlados porque no son tan necesarios ya que son liberados. Son estrategias.

- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?

Hay un reglamento de cultivos orgánicos, eso tú puedes cambiar un campo convencional a uno orgánico pero tienes que pasar por un proceso de tres a cuatro años. Se llama transición. Puede durar hasta cinco años. No es restricción porque si uno tiene la posibilidad de hacer el proyecto orgánico puede hacer todo de acuerdo a la norma.

El reglamento orgánico dice que tienes que fertilizar con productos orgánicos, controlar plagas con productos naturales, ya no sintéticos y haces labores que aprueban el reglamento. Pero como el suelo está contaminado los tres primeros años son transición.

Figura N° 32: Entrevista a Tapia 2

Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Al tercer año hacer análisis de suelo y si ya no hay trazos o rastros de pesticidas, fertilizantes químicos, entre otros, entonces las certificadoras analizan muestras y te pueden aprobar.

La certificación es un protocolo, para ser orgánico alguien te tiene que certificar, productos tierras, es un protocolo, el suelo, cómo fertilizas cómo controlas la plaga, cómo, qué labores haces, qué abono aplicas que materia orgánica aplicas, entonces con qué estás abonando, ~~compos~~ con humos de lombrices o con guano de isla, con fertilizante naturales. A ver dónde está, aquí compre guano de isla, compre guano, hice ~~compos~~, tengo mis camas de humos. Todo eso te chequea el certificador.

- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?

Lo orgánico tienes que compartirlo con los insectos, entonces se te cae mucha producción pero logras mejoras en los precios, por eso también dan la transición porque te pueden reconocer como orgánico y te reconocen el 30% más del precio en los mercados que compran orgánico. Porque tus rendimientos son menores que una siembra convencional.

Además los productos orgánicos mayormente están más establecidos en la sierra porque los productos naturales se producen allí: la maca, la quinua, la ~~kitucha~~. Todo crece en forma natural y crece natural. En la sierra crece un tomatillo, material silvestre pero es una planta que se ha manoseado mucho y ya no es lo que eran antes, le han puesto genes, entre otras cosas.

Variable dependiente: Oferta exportable de tomate orgánico

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?

La variedad ~~dominante~~ dura dos, tres semanas, es una variedad muy resistente, a temperatura ambiente. Sin embargo, el tiempo no es mucho debido a que para venderlo a un mercado extranjero que sea lejano puede demorar más de ese tiempo.

- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
- ¿Conoce las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?

Figura N° 33: Entrevista a Tapia 3
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Entrevistado N° 3:

Entrevistado: **Wilson Sánchez A. – Fundo T*2, Pampa de Ocas – San Andrés – Pisco - Ica**
Agricultor independiente

Tesis: Factores limitantes para la internacionalización del tomate orgánico peruano al mercado europeo

Problema de Investigación 1: ¿A qué se debe la baja producción de tomate orgánico peruano y la insuficiente oferta exportable de este producto?

Objetivo 1: Identificar las restricciones que impiden la expansión de la producción de tomate orgánico en el Perú y una oferta exportable amplia de este producto.

Hipótesis 1: La producción de tomate orgánico en Perú es baja debido a las tres siguientes restricciones: financiamiento, información y alta vulnerabilidad de un producto orgánico.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?

Plagas como la polilla, la caracha, la mosca blanca, entre otras.

- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?

Se necesita que la tierra sea orgánica para ello debe pasar por inspecciones.

- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?

- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?

- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?

Si es un poquito más costoso, debido por la construcción de un invernadero y otros factores más de cuidado.

- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?

- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?

Plaguicidas, cada semana.

Figura N° 34: Entrevista a Sánchez 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?

Un mayor cuidado, tierra mejor elaborada, otro tipo de abono, etc.

- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?

La producción es muy baja con respecto a orgánicos y no se permite una buena ganancia, debido a que el precio es muy variable.

Variable dependiente: Oferta exportable de tomate orgánico

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?

Debido a la falta de conocimiento, la producción que más se dedica a abastecer el mercado local.

- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?

Debido porque se produce pocas cantidades, además no se conoce sobre los precios de tomate en otros países y puede ser que sean variables y así se arriesgaría mucho.

- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?

- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?

Creo que es muy baja, debido a que gran parte de la producción se vende al mercado local.

- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?

Los países de afuera están consumiendo cada vez más los alimentos naturales. Por su salud.

- ¿Conoce las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?

- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?

- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate? Se debe tener cuidado para que no se maltrate el tomate porque si no se vende y así se pierda.

Figura N° 35: Entrevista a Sánchez 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Entrevistado N°4

Entrevistado: Luis Sánchez Luyo – Pampas de Oca - Pisco

Factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo

Problema de Investigación 2: ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Objetivo 2: Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

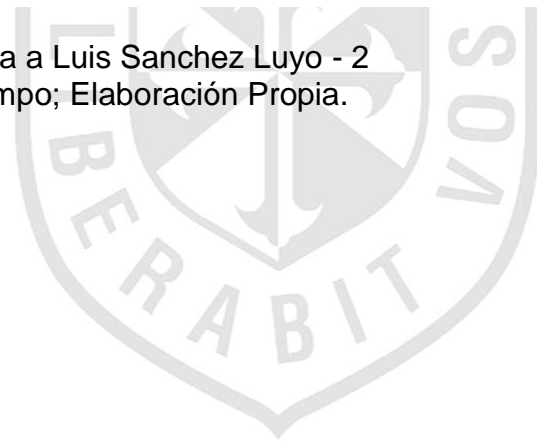
- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?
No se produce mucho tomate debido a que a veces gran parte del tomate es infectado por alguna plaga o enfermedad y esto perjudica en nuestra ganancia. Cultivar orgánico requiere de más implementos que elevan los gastos y para obtener poca producción no sería beneficioso.
- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?
El tomate al ser un producto muy delicado, siempre está afectado por las plagas y enfermedades que naturalmente atacan a los demás cultivos y se expanden a otros. Esto hace que nuestra producción sea poca.
- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?
Se debe realizar en tierras que estén alejadas de los fundos contaminados ya que así se evitara que nuestras tierras sufran de enfermedades y plagas y así poder iniciar un cultivo orgánico.
- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?
Un adecuado riego sin que sin charcos ayuda a que no se forme mucha humedad por la noche y así atraiga a los mosquitos y junto con ellos las enfermedades. Suelo aplicas plaguicidas cada cierto tiempo para evitar que las plagas se expandan.
- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
El tomate es un producto muy sensible que fácilmente se contagia de otros cultivos, imagino que en la producción orgánica se debe realizar con más cuidado. Imagina que inviertas y que tu producción final no sea la que esperabas, esto no sería un buen negocio.

Figura N° 36: Entrevista a Luis Sanchez Luyo - 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Variable Dependiente: Oferta exportable

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
Solo producimos poco en la región de Ica y ese debe ser un factor por el cual no exportamos mucho, no sé si exportamos pero también debe ser por la calidad. Nosotros utilizamos regular químicos para combatir las plagas.
- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
Es un hábito que ya tenemos al pasar de los años. Es más rápido y fácil, o a veces se los vendemos a unos señores y ellos luego se encargan de venderlo a otros sitios.
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
- ¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?

Figura N° 37: Entrevista a Luis Sanchez Luyo - 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.



Entrevistado N°5

Entrevistado: Felipe Osorio Sullca – Montavan - Pisco

Factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo

Problema de Investigación 2: ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Objetivo 2: Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?
Las tierras deben ser adecuadas y mejor cuidadas para este tipo de cultivo y por lo general los alimentos no deben estar contaminados y es un problema que simple ataca al tomate distintas enfermedades y plagas, dificulta el cultivo y hace que se use plaguicidas para combatirlo.
- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?
Las plagas como la polilla, la mosca blanca, son letales para nuestros cultivos ya que dañan y contaminan al fruto. Las enfermedades también se deben combatir ya que la que más nos afecta es la de las hojas enrolladas.
- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?
Alejadas de las enfermedades, plagas y contaminación de la ciudad permitirá que el cultivo se realice con menos químicos.
- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
Se debe usar tecnología adecuada a lo que requiere un cultivo orgánico, bueno las instrucciones de manejo deben ser diferentes al cultivo de tomate convencional.
- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
Deben ser altos ya que construir un invernadero no debe ser barato y esto hace que el precio del tomate suba, ahora depende del mercado si lo va a comprar este es otro punto que debemos pensar antes de producir orgánico.
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?

Figura N° 38: Entrevista a Felipe Osorio Sullca - 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?
Yo aplico pesticidas semanalmente, las polillas y la mosca blanca siempre paran atacando al tomate. Las enfermedades también son atacadas con este método, así cuidamos nuestros cultivos pero gastamos muchos en estos químicos por lo que nuestro costo se eleva y las ganancias no son las mismas.
- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?

Variable Dependiente: Oferta exportable

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
No producimos tomate orgánico debe ser este el caso. Lo que sí se produce es el plátano, el café, las uvas, mangos, espárragos. Esos productos los paran vendiendo a otros países porque también producen bastante.
- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
Ya estamos acostumbrados a venderlo localmente no nos complicamos mucho y los vendemos rápido.
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
- ¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
Creo que toma mucho tiempo que certifiquen la producción como orgánico y la tierra también es otro factor. Mucho tiempo y nosotros necesitamos producir sin perder tiempo.
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?

Figura N° 39: Entrevista a Felipe Osorio Sullca - 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Entrevistado N°6

Entrevistado: Evidencio Díaz Barrios – Chongos - Pisco

Factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo

Problema de Investigación 2: ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Objetivo 2: Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- **¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?**
Para el cultivo orgánico se tiene que tratar mejor la tierra o quizás en otros lugares, se debe tener más cuidado y por lo general este fruto es muy sensible a las plagas y enfermedades. Creo que será un gran costo realizar tomate orgánico y es algo que nosotros no podemos pagar.
- **¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?**
Las plagas en especial la mosca blanca que es un insecto que afecta al fruto y que se expande rápidamente, también varias enfermedades ataca a las plantas que haces que se haga huecos y que se enrollen estos problemas son del día a día.
- **¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?**
Suelen realizar estos cultivos por invernaderos pero son otros tipos de alimentos.
- **¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?**
El único que conozco es el riego por goteo.
- **¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?**
- **¿En qué costos incurre la producción orgánica?**
Construir un invernadero debe ser costos, creo que ese es el principal gasto dentro de todo el cultivo de tomate.
- **¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?**
- **¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?**
Se usa pesticidas cada vez que el cultivo se encuentra amenazado o tiene presencia de plagas o enfermedades. Se debo combatir este problema ya que perjudica en la producción y reduce las ganancias al momento de venderlo.

Figura N° 40: Entrevista a Evidencio Díaz Barrios - 1

Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
Como te dije las plagas y las enfermedades son los más grandes enemigos del tomate y en una producción orgánica se debe evitar esto, por ello se debe tener un mejor control como también utilizar productos orgánicos para que la tierra se mantenga y la cosecha sea buena.

Variable Dependiente: Oferta exportable

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
No producimos tomate orgánico, no sé si en otra ciudad lo han hecho, el producto es algo complicado o deberían de enseñarnos. Creo que no exportamos tomate orgánico otros frutos si y son considerados en otros países.
- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
Lo vendemos al mercado local debido a que solo producimos lo suficiente para las ciudades aledañas y algunas cantidades a lima. Vienen otras personas a comprar nuestro cultivo, quizás ellos exporten el producto.
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
Como te comente antes producimos pocos, no conozco si otras ciudades producen más; por lo que se Ica es uno de los principales. Creo que las exportaciones deben ser bajas pero del tomate normal.
- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
- ¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
Imagino que [la internet](#) debe de ayudar de mucho, no conozco otra herramienta.
- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?
El tomate es un alimento bien delicado y se daña fácilmente con el mínimo golpe y si no se conserva adecuadamente termina por malograrse de forma rápida. Los procesos logísticos y especialmente transporte deben ser los mejores para evitar las pérdidas durante este proceso.

Figura N° 41: Entrevista a Evidencio Díaz Barrios - 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Entrevistado N°7

Entrevistado: Abrahán Llacta Pérez – Huancano - Pisco

Factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo

Problema de Investigación 2: ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Objetivo 2: Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?
Producir tomate orgánico es complicado porque requiere de mayor cuidado e inversión, el problema con las plagas y enfermedades es la principal amenaza de la hortaliza es por ello que sería bueno que se cultive en zonas alejadas de otros cultivos para así evitar que se contagie. También requiere de un adecuado riego y actualmente la región de Ica está siendo afectada por la falta de agua lo cual complica a toda la agricultura y población.
- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?
La contaminación en el medio ambiente es muy dañina para los cultivos. El tipo de riego que se debe usar varios no lo saben aplicar y las plagas que afectan en gran parte a los cultivos son: mosca blanca, mosca de la fruta, polilla; también las enfermedades de grietas en los frutos y frutos huecos.
- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?
Normalmente se cultiva bajo invernadero y mucho mejor si está aislado de las plagas y enfermedades.
- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
Solo conozco que se mejora el riego por goteo para así llevar un cultivo adecuado. Imagino que debe existir más tecnología dependiendo al tipo de invernadero que deseen construir y al cultivo a producir.
- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
Los costos que incurren no los conozco bien, imagino que debe ser por el trato de la tierra, construcción de un invernadero, mayor cuidado, todo esto debe elevar los costos de producción. El tomate se convertiría más caro pero, lo comprará la ciudad? Es para otro tipo de mercado creo.

Figura N° 42: Entrevista a Abrahán Llacta Pérez - 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

-
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?
Se usa mucho los pesticidas y aún más para el cultivo de tomate debido a que es un alimento muy delicado que siempre es atacado por las enfermedades y plagas. Se aplica la cura cada cierto tiempo para evitar que empeore la situación. También se puede usar el ají molido para espantar a las polillas.
- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
Es dependiendo como se guie para cultivar tomate orgánico, supongo que deben existir mejores técnicas de cultivo. Creo que una de esas es saber cómo tratar la tierra, el tipo de riego, cuidado, entre otras.

Variable Dependiente: Oferta exportable

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
No se cultiva tomate orgánico, en la actualidad solo se produce convencional para el mercado local y a empresarios que lo venden a otras ciudades o países
- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
Como producimos poco entonces solo lo vendemos al mercado local y como para vender a mercados de lima a veces nos ponen restricciones o disminuyen el precio, pues eso no nos conviene. Ahora imagínate si así es venderlo acá en el Perú, hacerlo para otros países debe ser más complicado.
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
Este tipo de producto los consumen países que tienen otra cultura y más dinero.
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
Si producimos poco y se vende a nivel local, entonces imagino que no se debe exportar mucho. Creo que exportando tomate no somos buenos a no ser que otras ciudades si lo hagan. Sé que se exporta otros productos como el café y el plátano por parte del norte del País.
- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
Si se tan bueno como lo comentan, seguro las personas de otros países le darán más importancia.
- ¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
El gobierno apoya los negocios que se realiza con otros países por ello crean organizaciones que fomenten el aumento de la producción y mejorar la calidad de los productos para ser vendidos al exterior.

Figura N° 43: Entrevista a Abrahán Llacta Pérez - 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?
El tomate es un producto muy delicado y fácil se daña con los golpes, por ello se debe realizar con mucho cuidado el traslado de este producto y en lugares donde no existan bichos para que no se contaminen.

Figura N° 44: Entrevista a Abrahán Llacta Pérez - 3
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.



Entrevistado N°8

Entrevistado: Ing. Luis Chavez – Agencia Agraria Ica - Ica

Factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo

Problema de Investigación 2: ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Objetivo 2: Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?
Los productores siempre ven como problema principal la presencia de plagas y enfermedades debido a que esta disminuye su producción y no les permite tener grandes ingresos con los que ellos puedan mejorar. También saben que la escasez del agua es grave y que sin ese factor no podrán producir pero como aun no de una forma u otra siguen regando sus cultivos aun no todos han mejorado su técnica de riego.
- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?
Las plagas como las polillas y mosca de la fruta son letales para los cultivos, sin dejar las enfermedades que también atacan a las plantas. Concientizar sobre el adecuado uso del agua ya que presentamos un problema de escasez y debemos ahorrar lo más posible para el beneficio de todos.
- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?
Un invernadero protege al cultivo de las contaminaciones del exterior y así se podrá producir un alimento saludable.
- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
No se requiere una tecnología muy sofisticada ya que lo principal es de tratar bien la tierra y cuidado del cultivo. El riego por goteo es ideal para los cultivos de gran cuidado porque permite no alterar
- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
Poca experiencia pero con otros productos como los mangos, plátanos y limones. Estos productos eran para la venta en otros países, en algunos casos eran empresas que tenían sus propios cultivos y en otros como el caso del limón, un empresario compraba en chacra y lo exportaba.

Figura N° 45: Entrevista a Ing. Luis Chávez - 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
La compra de materiales para la implementación de un invernadero resulta ser costosa y depende de las medidas. También en tratar la tierra comprar productos de calidad, todo esto eleva el costo de producción.
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?
Controlan sus cultivos con plaguicidas.
- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
No conozco bien pero deberían utilizar productos naturales y cuidar el cultivo para que no se infecte con plagas o enfermedades.

Variable Dependiente: Oferta exportable

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
La producción es baja y el único exportador en Ica es ICATOM y lo vender en pasta a otros países y mercados de Lima.
- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
En Ica, la empresa Icatom es la que absorbe toda la producción, algunos productores ya solo producen para esta empresa. Sé que Icatom tiene 20 hectáreas de cultivo de tomate orgánico y que estos los vende a los supermercados de Lima. Acceder a estas tierras es muy reguardado por Icatom y están en las zonas alejadas.
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
Países de alto nivel económico normalmente lo compran. Deberíamos apuntar a ese sector.
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
Al producir poco, esta debe ser baja. Exportamos más otros alimentos como el esparrago, el algodón, etc.
- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
Si es muy alta en los países desarrollados debido a que ellos tienen otra cultura y la posibilidad económica.
- ¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?
El tomate una hortaliza muy delicada, se debe transportar de forma adecuada y seleccionar bien los alimentos para que estos no se pase un producto dañado y durante el transporte este pueda dañar o contaminar a los demás.

Figura N° 46: Entrevista a Ing. Luis Chávez - 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Entrevistado N°9

Entrevistado: Ing. Jesús Hernández Lovera – Agencia Agraria Pisco - Pisco

Factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo

Problema de Investigación 2: ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Objetivo 2: Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?
Los productores solo tienen en mente producir para venderlo lo más pronto posible, no quieren complicarse mucho y es algo que lo han estado haciendo por años debido a otra técnica de cultivo les involucra cambios pueden resultar costosas y también complicadas. El agua en la región está baja y está tendiendo a disminuir, un problema latente para la agricultura de Ica, gran parte de los agricultores ya han cambiado su tipo de riego a por goteo solo por necesidad.
- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?
Escasez del agua como se mencionó anteriormente, la contaminación que generan las empresas cercanas a los cultivos hace que los frutos se dañen y esto combinado con las plagas y enfermedades es un gran problema para la agricultura. Esto impediría realizar una adecuada producción de tomate orgánico ya que requiere de mayor cuidado.
- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?
Gran parte de los cultivos orgánicos son realizados bajo invernaderos y/o en zonas alejadas de otros cultivos y la ciudad debido a que no se quiere que el fruto sea dañado por causa de los factores externos. Teniendo el cuidado y control adecuado, será más fácil producir un producto orgánico.
- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
Según el tipo de cultivo que deseen realizar, entonces el invernadero está más implementado; por lo general y en un invernadero básico lo más tecnológico que he visto es la mejora en su riego por goteo. Invertir por más tecnología, elevaría los costos además la agricultura debe ser natural y basta con tan solo el tipo de riego y el cuidado que se le dé sin químicos ni medios tecnológicos.
- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
Solo se por estudios que se han realizado y también por planes de producción que nosotros encontramos en nuestro día a día en las distintas localidades. Es un cultivo delicado pero bajo invernadero se puede llevar la producción de forma segura. La

Figura N° 47: Entrevista al Ing. Jesús Hernández Lovera - 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

implementación debe ser costosa pero esta tendrá su resultado y al pasar los años se recuperara lo invertido.

- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
La implementación de un invernadero es costoso, creo que es un punto que asustaría a los productores locales pero es necesario para poder producir tomate orgánico. Si bien esto eleva los costos, se reduce en la compra de plaguicidas que en la actualidad los agricultores compran mucho para cuidar sus cultivos.
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?
Los agricultores ya son unos expertos en proteger sus tierras, la mayoría abusa de los plaguicidas y algunos intentan proteger sus cultivos con productos naturales como licuados.
- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
Se deben mejorar los procesos de cultivo y cuidado, un invernadero ayuda mucho a la producción orgánica debido a que protege a los alimentos de las plagas y enfermedades, ayuda también a evitar la contaminación. Las técnicas de cultivo son de calidad por así decirlo y también se debe usar productos orgánicos como el guano, semillas adecuadas, trato de la tierra, etc.

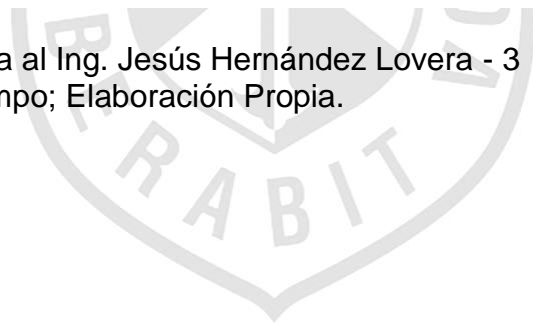
Variable Dependiente: Oferta exportable

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
Debe ser bien baja, de por sí no se produce mucho y el total es del tomate convencional, no creo que esto demanden los países desarrollados, por lo que sé, se exporta a Chile, algunos empresarios compran los tomates en chacra y ellos se encargan de venderlo a otros países, ese es su negocio.
- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
Muchos de los agricultores lo venden en los mercados aledaños o sino también los venden a los empresarios que tienen mira de exportarlas o venderlas a otros mercados del Perú. Los productores siempre han tenido el mismo proceso para comercializar su producto, lo que más les importa es que le paguen de inmediato o recuperar su dinero lo más pronto posible a través de la venta en mercados.
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
Los alimentos orgánicos son muy demandados por los países desarrollados donde el poder económico les permite pagar más por un producto de calidad. Imagino que los precios deben ser diferentes, además esos países tienen otras culturas se preocupan más por ellos y la calidad de los productos que consumen.
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?
Como te comente debe ser bajo y el motivo principal es la poca producción y que no se trabaja desde el cultivo con la visión venderlo a otros países.

Figura N° 48: Entrevista al Ing. Jesús Hernández Lovera - 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?
Europa es un gran continente que está más desarrollado que América Latina, el poder adquisitivo de los europeos es mayor. Estos países por ser desarrollados y por tener otra cultura de vida, piensan más en su salud y no escatiman en gastar un poco más por un producto de calidad.
- ¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?
El estado apoya mucho con respecto a la exportación de productos peruanos, esto nos favorece debido a que ingresa dinero al Perú. Promperu es uno de las entidades que ayuda a la promoción de los productos hacia el mercado externo, ofrece gran apoyo a los exportadores para que puedan tener los conocimientos necesarios para y así tener ventas exitosas. También existen los videos de promoción que realiza el estado en conjunto con las entidades para que nuestra marca sea más conocida a nivel mundial.
- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?
Se transporta en jivas desde las chacras pero se debe tener mucho cuidado porque el tomate es un alimento muy delicado, también se debe cuidar que este a temperatura idónea porque si no se podría malograr durante este transcurso. Ahora si pensamos en exportar deben ser más exigentes estas medidas porque si no cuando llegue al mercado llegaran ya demasiado maduros y algunos dañados.

Figura N° 49: Entrevista al Ing. Jesús Hernández Lovera - 3
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.



Entrevistado N°10

Entrevistado: José de la Cruz Martínez – Dirección de Información Agraria - Ica

Factores relevantes para la exportación de tomate orgánico de la región Ica al mercado europeo

Problema de Investigación 2: ¿Qué limitantes productivos influyen en la actual oferta exportable de tomate orgánico de la Región Ica?

Objetivo 2: Analizar los limitantes en la producción de tomate orgánico en la Región Ica.

Hipótesis 2: Los limitantes productivos de tomate orgánico en la Región Ica son financiamiento, acceso a la información y vulnerabilidad física del producto.

Variable Dependiente: Producción de tomate orgánico

- ¿Qué problemas generales tiene usted para implementar un cultivo orgánico?
El problema primordial que está afectando a la región y va a ser crítico a un mediano plazo sino se plantea soluciones es la escasez del agua, sin agua no se poder producir productos agrícolas y ello involucra la oportunidad de poder producir productos orgánicos. Luego se debe mejorar las técnicas de cultivo de los productores, con asesoría y facilitando información para que ellos puedan incursionar en este tipo de cultivo y dejar de lado de siempre producir el tomate convencional. Es un trabajo duro pero que vale la pena.
- ¿Cuáles son las amenazas que afectan la producción de tomate orgánico?
Se debe realizar una adecuado cultivo ya que se trata de un producto de mayor calidad, es un punto a fortaleces en nuestros agricultores. Mejor las técnicas de riego por dos motivos: una por la escasez que se vive y dos porque el tipo de cultivo lo requiere. Las plagas y enfermedades siempre están atacando a los cultivo, se debe trabajar mucho en este problema.
- ¿Existen zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico?
Los invernaderos son ideales para el cultivo orgánico debido a que protegen a la planta de los insectos y enfermedades, se debe realizar con seguridad en la limpieza ya que si infecta debe ser contrarrestado de inmediato. Ideal las zonas alejadas de los demás cultivos y la ciudad porque permite que reduzca el riesgo de presencia de plagas.
- ¿Qué medios tecnológicos se utilizan en la producción?
A través de los entes de apoyo hacia el agricultor, este podrá tener la información a su disposición para que pueda saber que técnicas de cultivo de usar para producir un producto orgánico y el tipo de riego que deben mejorar anqué es un tema que la población poco a poco se va concientizando.
- ¿En qué medida usted tiene conocimiento sobre producción orgánica?
Conocimiento de la adecuada producción orgánica no lo sé muy bien aún, pero tuve experiencias en otros lugares donde producían alverjas, uvas, limón, etc. El producto resultante era de buena imagen y gusto, por ello se vendían en supermercados de Lima y también al exterior. Los productores tenían un trabajo duro pero sabían que valía la pena.

Figura N° 50: Entrevista a José de la Cruz Martínez - 1
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

- ¿En qué costos incurre la producción orgánica?
Para la construcción de un invernadero requiere de una inversión relativamente fuerte para la compra de materiales, la implementación y algún tipo de permiso o requisitos que requiera. Los invernaderos benefician al tipo de cultivo orgánico debido a que protegen al alimento de las plagas y enfermedades, se debe tener un control en el ingreso de personas al ambiente principal porque si no ellos pueden contaminar la producción. No requiere de mucho cuidado como es un cultivo de tomate convencional, debido a que la producción está utilizando productos naturales y sin químicos, esto reduce en parte la mano de obra.
- ¿Cuánto se necesita financiar para implementar una agricultura orgánica?
- ¿Cómo contrarresta la infestación de plagas y/o enfermedades? ¿Cada cuánto tiempo?
Generalmente los agricultores utilizan plaguicidas para combatir las plagas y enfermedades, a veces productos naturales como molidos de ajo, cebolla, etc; depende del cultivo. El tomate requiere mucho control con químico debido a que es una hortaliza que fácilmente se contagia.
- ¿Cuál es el procedimiento de producción en un cultivo orgánico?
Los cultivos orgánicos bajo invernadero requieren de un mayor control de la higiene para que no se transmitan enfermedades y plagas desde el exterior. Mayor cuidado en el aspecto de seleccionar las técnicas a implementar en el cultivo, algunas requieren de mayor cuidado y otras no, esto depende también del alimento a producir. El Tomate como lo conocemos requiere de mucho control y cuidado, en orgánico quizás disminuya este factor debido a que se encuentra protegido bajo invernadero.

Variable Dependiente: Oferta exportable

- ¿Por qué cree usted que el tomate peruano no es muy exportado?
Debido a que no producimos mucho y orgánico menos. Icatom es la única empresa que exporta pasta de tomate en Ica. Es bueno el proyecto de fomentar la producción de tomate y que este sea orgánico pero existen diversos factores de costumbre, el agua, forma de cultivo, amenazas, entre otros que se deben superar para así pensar en exportar un tomate de calidad en grandes cantidades.
- ¿El mercado local es el único destino de su producción? ¿Por qué?
En Ica el más grande productor es Icatom y ellos utilizan su tomate para hacer pasta y venderlas a los supermercados de lima y otros países. En Pisco existen más agricultores independientes que suelen venderlo en los mercados locales debido a que es más cerca para ellos y también porque siempre lo han hecho así y ya están acostumbrados.
- ¿Conoce sobre mercados internacionales en los cuales podría vender el tomate que usted produce? ¿Cuáles?
Países como Estados Unidos, España, China, Alemania, entre otros donde la cultura está más direccionada al cuidado de la salud. Además los consumidores deben de tener un mejor ingreso ya que el tomate orgánico debe ser más caro.
- ¿Conoce sobre estadísticas de exportación de tomate peruano?

Figura N° 51: Entrevista a José de la Cruz Martínez - 2
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Como producimos poco, quizás no somos competitivos a nivel internacional; y ni que hablar con respecto al tomate orgánico. Debemos de mejorar pero esto conlleva inversión y dedicación. El estado, las regiones y los mismos agricultores debemos de tomar conciencia en este rubro que siempre ha estado alimentando al mundo.

- ¿Conoce sobre la tendencia que existe en la preferencia del consumo de alimentos orgánicos en los mercados internacionales?

He leído que en EE.UU. y Europa demanda mucho estos productos debido a que están más concientizados al cuidado de la salud y disminución de la contaminación. El Perú exporta café, uva, plátano, etc; orgánicos a países de Europa y EE.UU. donde tienen la capacidad de adquirir estos productos.

- ¿Conoce sobre las herramientas utilizadas para la promoción del tomate y su ingreso a mercados europeos?

Las promociones que salen en la televisión donde llevas alimentos, platos y música a otros países promocionando así nuestra diversidad. Esta es una muy buena herramienta que apoya a los exportadores. Imagino que Promperú también debe de manejar más herramientas en la parte comercial como estadísticas.

- ¿Conoce sobre los procedimientos para la certificación de tomate orgánico?
- ¿Tiene conocimiento sobre los procesos logísticos adecuados para el traslado del tomate?

Como todo alimento, se debe envasar de forma adecuada para evitar que los productos se malogren. Normalmente los agricultores los transportan en jivas de madera; esto sería mucho más cuidadoso si habláramos de un tomate orgánico. En el transporte juegan muchos factores, se debe prevenir diferentes puntos para que los alimentos lleguen en óptimas condiciones.

Figura N° 52: Entrevista a José de la Cruz Martínez - 3
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Apéndice 5

Tabla N° 35: Resumen de información de entrevistas

Wilson Sanchez A. (T&2)	Hugo Almeyda Parvina	José Tapia Rocca
Cultivador Independiente	Cultivador Independiente	Cultivador Independiente
T & 2	Fundo Nueva Esperanza	Fundo - Pampa de Ocas
Producción de tomate para venta a supermercados de Lima	Cultivo de tomate para la venta local (Pisco - Ica)	Cultivo de tomate para venta a Cañete - Pisco
Pisco	Pisco	Pisco
Producción de Tomate Orgánico		
Problemas generales para la implementación de un cultivo orgánico		
Producción muy baja con respecto a orgánicos, no permite buena ganancias. Mercado muy variable	El mercado es muy variable y solo se podría producir poco tomate y aislado	El cultivo orgánico debe convivir con los insectos y así disminuye una parte de la producción. Mercado muy variable con el precio
Amenazas que afectan la producción de tomate orgánico		
Plagas como la polilla, la caracha, la mosca blanca, entre otras	Plagas y su vulnerabilidad a ellas, costumbre de consumo de alimentos orgánicos, producto muy delicado para trasportar y el tomate es un producto no muy duradero	Insectos, mosca blanca, polillas, mosca de la fruta, se debe evitar la colonización de plagas
Zonas especializadas para el cultivo de tomate orgánico		
Se deben de preparar tierras orgánicas	Zonas cercadas (invernadero) mayor costo. Zona libre pero debe estar muy aislada de los demás cultivos	Invernaderos
Medios tecnológicos para producción orgánica		
No tiene conocimiento sobre tecnologías de producción orgánica	Riego tecnificado por goteo	No tiene conocimiento sobre tecnologías de producción orgánica

Experiencia sobre producción orgánica		
No posee mucho conocimiento	No ha producido alimentos orgánicos	No ha producido alimentos orgánicos
Costos de producción orgánica		
Más costoso si se realiza por invernaderos y cuidado más continuo	Conexión de riego \$2000 por hectárea, no posee mayor conocimiento	No tiene conocimientos
Financiamiento para agricultura orgánica		
No tiene conocimientos	No tiene conocimientos	No tiene conocimientos
Contrarresto de plagas y enfermedades		
Aplicación de plaguicidas cada semana	Plaguicidas cada siete días o con trampas como extracto de ají molido.	Control integrado o control biológico, ni bien ingresa un insecto se le debe de aplicar un antagonico (aplicación de pesticidas)
Procedimientos de producción de orgánicos		
Un mayor cuidado, tierra mejor elaborada, otro tipo de abono(natural)	No tiene conocimientos	Existencia de un reglamento de cultivo orgánico y fertilización con productos orgánicos como guano de aves
Oferta Exportable de Tomate Orgánico		
Baja exportación de tomate orgánico		
Falta de conocimiento, la producción que más se dedica a abastecer el mercado local	Poca cantidad de tomates de buen aspecto y los demás se venden al mercado local o sino lo compra y hace pasta	Dominator una variedad muy resistente (2 o 3 semanas) pero no es el muy demandado por los mercados internacionales
Mercado local - único destino		
Pocas cantidades de producción, desconocimiento de precios de tomate en otros países y pueden ser variables y así se arriesgaría mucho	Solo se produce poco tomate	Poca producción
Mercados Internacionales		

No conoce	No conoce	No conoce
Estadísticas de exportación de Tomate		
Bajos niveles de exportación debido a la escasa producción	No conoce	No conoce
Tendencia de consumo de tomate orgánico en mercados internacionales		
Consumiendo cada vez mayor de los alimentos naturales, por su salud	No conoce	No conoce
Herramienta de promoción de tomate a mercados Europeos		
No conoce	Se podría hacer mediante la venta de tomate con forma (Ejm. Sandías cuadradas)	No conoce
Procedimientos de Certificación		
No conoce	No conoce	Debe pasar tiempo para tener una tierra orgánica (3 años) y se deben seguir el reglamento de cultivo orgánico
Procesos logísticos para traslado de tomate		
Se debe tener cuidado para que no se maltrate el tomate porque si no se vende y así se pierde	Traslado muy cuidadoso, el tomate es un alimento delicado	Gran cuidado debido a que es un alimento delicado

Fuente: Elaboración propia

Apéndice 6

Constancias de consentimiento informado

Agricultor independiente: Hugo Almeyda Parvina



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el agricultor independiente autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad de San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la Institución, para el desarrollo de su tesis de grado, la cual lleva por título Factores Claves para la Internacionalización del tomate orgánico peruano al mercado europeo.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurre en una producción de tipo orgánico.

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en la Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, ha solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 19 de agosto de 2012


Jesús Alejandro González Aguilar


Christian Adolfo Rebatta Peña


Agricultor Independiente
Hugo Almeyda Parvina.

Figura N° 53: Constancia de consentimiento Almeyda
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agricultor independiente: Ing. José Tapia Rocca

 **USMP** 50 años
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS

 **EUROPEAN COUNCIL FOR BUSINESS EDUCATION**

 **ASISA**

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el agricultor independiente autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad de San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la Institución, para el desarrollo de su tesis de grado, la cual lleva por título Factores Claves para la Internacionalización del tomate orgánico peruano al mercado europeo.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurre en una producción de tipo orgánico.

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en la Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, ha solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 19 de agosto de 2012


Jesús Alejandro González Aguilar


Christian Adolfo Rebatta Peña


Agricultor independiente
Ing. José Tapia Rocca
Pisco.
Finca Nva Esperanza
Pampa de Ocas.
San Andrés - Pisco.

Figura N° 54: Constancia de consentimiento Tapia
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agricultor independiente: Wilson Sánchez A.

 **USMP** 50 años
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS

 **EUROPEAN COUNCIL FOR BUSINESS EDUCATION**

 **CEBSA**

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO


Por medio de la presente, informamos que el agricultor independiente autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad de San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la Institución, para el desarrollo de su tesis de grado, la cual lleva por título Factores Claves para la Internacionalización del tomate orgánico peruano al mercado europeo.

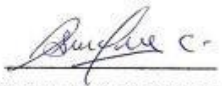
1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurre en una producción de tipo orgánico.

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en la Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, ha solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 19 de agosto de 2012


Jesús Alejandro González Aguilar


Christian Adolfo Rebatta Peña


Agricultor Independiente
Wilson SANCHEZ A.
TL2.

Figura N° 55: Constancia de consentimiento Sánchez
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agricultor independiente: Evidencio Díaz B.



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el entrevistado (agricultor independiente / especialista / institución) autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurren en una producción de tipo orgánica.

Dicha información, se recopilará en el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en la investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para fines que estime conveniente.

Santa Anita, 22 de septiembre de 2016


Jesús González Aguilar


Christian Rebatta Peña


Entrevistado
Evidencio Díaz Barro
25544420
- CHONGOS

Figura N° 56: Constancia de consentimiento Díaz
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agricultor independiente: Felipe Osorio



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el entrevistado (agricultor independiente / especialista / institución) autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurren en una producción de tipo orgánica.

Dicha información, se recopilara en el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en la Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para fines que estime conveniente.

Santa Anita, 22 de septiembre de 2016


Jesús González Aguilar


Christian Rebatta Peña


Entrevistado
Felipe Antonio Osorio
08438568
MONTAVAN

Figura N° 57: Constancia de consentimiento Osorio
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agricultor independiente: Luis Sánchez L.



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el entrevistado (agricultor independiente / especialista / institución) autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurren en una producción de tipo orgánica.

Dicha información, se recopilara en el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en la investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para fines que estime conveniente.

Santa Anita, 22 de septiembre de 2016


Jesús González Aguilar


Christian Rebatta Peña



Entrevistado
22101496
Luis Sánchez 1440
Pampa de Ocaña.

Figura N° 58: Constancia de consentimiento Sánchez
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agricultor independiente: Abrahán Llacta P.



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el entrevistado (agricultor independiente / especialista / institución) autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurren en una producción de tipo orgánica.

Dicha información, se recopilara en el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en la investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para fines que estime conveniente.


Santa Anita, 22 de septiembre de 2016



Jesús González Aguilar




Christian Rebatta Peña





Entrevistado
23538881
ABRAHAN LLACTA PEREZ
- HUACUANO

Figura N° 59: Constancia de consentimiento Llacta
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

SENASA Ica: Ing. Jorge Calmet Sender

 **USMP** 50th ANIVERSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS

 **EUROPEAN COUNCIL FOR BUSINESS EDUCATION**

 **ALPBI**

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO


Por medio de la presente, informamos que la autoridad competente en asuntos de sanidad agraria, SENASA (Ica), autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad de San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la Institución, para el desarrollo de su tesis de grado, la cual lleva por título Factores Claves para la Internacionalización del tomate orgánico peruano al mercado europeo.


1. Información general acerca de la producción orgánica en Ica.
2. Requisitos para la certificación e internacionalización de alimentos orgánicos.
3. Restricciones para arancelarias para alimentos orgánicos en el mercado europeo.

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en la Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, ha solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 19 de agosto de 2012


Jesús Alejandro González Aguilar


Christian Adolfo Rebatta Peña



ING. JORGE CALMET SENDER
Especialista en Sanidad Agraria
SENASA

Figura N° 60: Constancia de consentimiento Calmet
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agencia Agraria de Pischo: Técnico Jesús Hernández Lovera



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el entrevistado (agricultor independiente / especialista / institución) autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurren en una producción de tipo orgánica.

Dicha información, se recopilara en el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en la Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para fines que estime conveniente.


Santa Anita, 22 de septiembre de 2016



Jesús González Aguilar



Christian Rebatta Peña



Entrevistado
ESTADÍSTICO de INFORMACIÓN
Jesús Hernández Lovera
DNE 26495294

Figura N° 61: Constancia de consentimiento Hernández
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Agencia Agraria de Ica: Luis Chávez



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el entrevistado (agricultor independiente / especialista / institución) autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatta Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurren en una producción de tipo orgánica.

Dicha información, se recopilara en el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en la investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para fines que estime conveniente.


Santa Anita, 22 de septiembre de 2016



Jesús González Aguilar



Christian Rebatta Peña



Entrevistado
Ing. Luis Chávez R.
21476308
Agencia Agraria Ica

Figura N° 62: Constancia de consentimiento Hernández
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.

Dirección de Información de Ica: José de la Cruz M.



CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que el entrevistado (agricultor independiente / especialista / institución) autoriza a los alumnos González Aguilar, Jesús Alejandro y Rebatba Peña, Christian Adolfo con códigos de matrícula No. 2008103404 y 2008137960 respectivamente, de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad San Martín de Porres, a hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado.

1. Información general acerca de la producción orgánica en el departamento de Ica.
2. Factores determinantes que restringen una vasta producción de alimentos orgánicos.
3. Beneficios de la comercialización de alimentos orgánicos.
4. Costos que se incurren en una producción de tipo orgánica.

Dicha información, se recopilara en el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en la Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para fines que estime conveniente.

Santa Anita, 22 de septiembre de 2016



Jesús González Aguilar



Christian Rebatba Peña

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA
Dirección de Información Agraria


ECON. JOSÉ DE LA CRUZ MARTÍNEZ,
DIRECTOR
DNI 20790370

Figura N° 63: Constancia de consentimiento De la Cruz
Fuente: Trabajo de campo; Elaboración Propia.