# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ ESCUELA DE POSTGRADO



Barreras en el Desarrollo de la Agroindustria del Espárrago en la Región Ica

# TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

# PRESENTADO POR:

Jesús Eliberto Carpio Ventura

Linda Sue Gaona Abad

Luisa Margarita Uculmana Villagómez

Shaska Helena Isabel Vilca Antezana

Asesor: Profesor Luis Felipe Zegarra

Surco, febrero 2015

#### Agradecimientos

Expresamos nuestra mayor gratitud y profundo aprecio a:

Los profesores de CENTRUM Católica Graduate Business School por contribuir en nuestra formación profesional como líderes con responsabilidad social, inspirados en principios éticos y valores cristianos.

Al Dr. Luis Felipe Zegarra, por su constante asesoramiento y valiosos consejos durante la realización del presente trabajo de investigación.

Al Dr. Daniel Guevara, por sus oportunas recomendaciones sobre el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A los gerentes de las empresas agroindustriales de espárrago de la región Ica que participaron en el presente estudio, cuyo aporte contribuyó directamente al desarrollo del trabajo de investigación.

#### **Dedicatorias**

A mis padres, Jesús y Andrea por haberme apoyado siempre. A mi esposa Yasmina, por su comprensión y cariño. A mis hijas, Arianna y Brianna, por ser la motivación de mi vida. A mis hermanos Andrea, Carlos y Lissette por haberme acompañado toda la vida. A mis amigas Luisa, Linda y Shaska por su perseverancia.

Jesús Carpio Ventura

A mis padres, Adolfo y Gregoria, por sus enseñanzas y por haberme transmitido su fortaleza para desarrollarme en lo personal y en lo profesional; a mis hermanos, Manuel, Katty, Deyda y Felix por su apoyo emocional; y a mis compañeros del grupo de tesis, por ser la tenacidad determinante en el desarrollo de la investigación.

Linda Sue Gaona Abad

A mis padres, Marcelo y Mery, por la orientación continua que me han brindado, y que me ha servido de impulso para alcanzar mis metas profesionales; a mis hermanos, Juan, Walter y Rosa por haber reemplazado a nuestros padres con sus sabios consejos. A mi esposo, Héctor, por haberme ayudado en el cuidado de nuestros hijos, Francisco y Luisa, durante este periodo de estudio. Gracias por tu comprensión y paciencia.

Luisa Uculmana Villagómez

A Simon Morgan, por ser el mejor esposo. A Fidencio Vilca, por ser el mejor padre.

Shaska Helena Isabel Vilca Antezana

# Lista de Tablas

Tabla 1	Población de Exportadoras de Espárrago en Ventas FOB Mayores a 5 MM de US\$
	31
Tabla 2	Muestra de Exportadoras de Espárrago en Ventas FOB Mayores a 5 MM de US\$
	34
Tabla 3	Perfiles de los Entrevistados: Gerentes de Empresas con Ventas FOB Mayores a
	5MM de US\$47
Tabla 4	Perfiles de los Entrevistados: Informantes Claves del Sector
Tabla 5	Respuesta de Entrevistados
Tabla 6	Tasa de Respuesta Informantes Clave
Tabla 7	Barreras identificadas de Acuerdo a las Declaraciones de los Entrevistados51
Tabla 8	Situación Actual del Agua en la Región Ica53
Tabla 9	Condición de la Mano de Obra en la Región Ica55
Tabla 10	Corrupción, Crimen y Burocracia en la Región Ica56
Tabla 11	Detalle de acciones sobre Corrupción, Crimen y Burocracia en la Región Ica
	57;Error! Marcador no definido.
Tabla 12	Condiciones Internacionales no Favorables para el Desarrollo del Espárrago de la
	Región Ica61
Tabla 13	Limitantes para la automatización de procesos en las empresas de la Región Ica 63
Tabla 14	Elementos que Originan el Riesgo Cambiario en la Economía de las Empresas
	Agroexportadoras de Espárrago en la Región Ica65
Tabla 15	Causas del alto Impacto de los Costes de Transacción y Transporte sobre el Precio
	68

# Lista de Figuras

Figura 1. Producción de espárrago en la región Ica, miles de toneladas. 2008-2013	1
Figura 2. Exportaciones de espárrago en la región Ica, miles de toneladas	3
Figura 3. Ica: Evolutivo de exportaciones de espárrago, miles de US\$	3



# Tabla de Contenido

Lista de Tablas	iv
Capítulo I: Introducción	1
1.1 Antecedentes del Problema	1
1.2 Definición del Problema	2
1.3 Propósito	4
1.4 Importancia de la Investigación	4
1.5 Naturaleza de la Investigación	5
1.6 Preguntas de Investigación	5
1.6.1. Preguntas de investigación	5
1.7 Marco Conceptual	
1.8 Definición de Términos	8
1.9 Supuestos	9
1.10 Limitaciones	
1.11 Delimitaciones	9
1.12 Resumen	10
Capítulo II: Revisión de la Literatura	11
2.1 Factores que influyen en el desarrollo del espárrago	11
2.1.1 El agua	11
2.1.2 La mano de obra	14
2.1.3 La automatización como factor para el desarrollo	15
2.2 Componentes de la comercialización del espárrago	16
2.3 Otras limitantes para el desarrollo de la agroindustria del espárrago	19
2.4 Instituciones relacionadas al sector agroindustrial del espárrago	20
2.4.1 Dirección regional agraria de Ica	20

2.4.2 Gobierno Regional de Ica	21
2.4.3 Autoridad nacional del agua	22
2.5 Resumen	22
2.6 Conclusión	24
Capítulo III: Metodología de la Investigación	26
3.1 Diseño de la Investigación	27
3.2 Justificación del Diseño	29
3.3 Preguntas de la Investigación	29
3.4 Población	31
3.5 Consentimiento Informado	31
3.6 Selección de Casos	32
3.6.1. Muestreo	32
3.6.2. Estrategias	34
3.7. Confidencialidad	36
3.8. Procedimiento de Recolección de Datos	36
3.8.1. Fuentes de evidencia	36
3.8.2. Protocolo de casos	36
3.8.3. Casos piloto	37
3.8.4. Esquema de entrevista	37
3.9 Instrumentos para la Recolección de Datos	39
3.10 Procedimientos de Registro de Datos	41
3.11 Análisis e Interpretación de Datos	41
3.11.1. Análisis individual de casos	42
3.11.2. Análisis transversal de casos	42
3.12 Validez v Confiabilidad	43

	3.13 Resumen	43
Capí	ítulo IV: Presentación y Discusión	46
	4.1 Perfil de las Informantes	46
	4.2 Análisis General de los Resultados	50
	4.2.1. Inadecuada gestión regional del agua	51
	4.2.2. Encarecimiento e insuficiencia de la mano de obra	54
	4.2.3 Peligros institucionales para el desarrollo del espárrago	56
	4.2.4 Condiciones internacionales no favorables	59
	4.2.5 Ausencia de asesoramiento técnico para la automatización	62
	4.2.6 Riesgo cambiario	64
	4.2.7 Alto impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio	66
	4.3 Planes Futuros	68
	4.3.1 Planes de crecimiento	68
	4.3.2 Las certificaciones y el crecimiento	69
Capí	ítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	71
	5.1 Conclusiones	71
	5.1.1 Sobre las barreras en el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica	ιy
	el análisis transversal	71
	5.1.2 Sobre la situación de la gestión regional del agua	74
	5.1.3 Sobre la situación de la mano de obra en el desarrollo de la agroindustria del	
	espárrago	75
	5.1.4 Sobre los peligros institucionales para el desarrollo del espárrago	77
	5.1.5 Sobre las condiciones de comercialización internacionales no favorable	77
	5.1.6 Sobre el asesoramiento técnico para la automatización	78
	5.1.7 Sobre el riesgo cambiario	79

	5.1.8	Sobre el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio	79
	5.2	Contribuciones	80
	5.2.1	Contribuciones teóricas	80
	5.2.2	Contribuciones prácticas	81
	5.3	Limitaciones del Estudio	82
	5.4	Recomendaciones	82
	5.4.1	Recomendaciones prácticas	82
	5.4.2	Recomendaciones para futuras investigaciones	83
Ref	erencia	s	84
Apé	Endice A	A: Consentimiento Informado Hoja de Información para Participar en la	
Inve	estigaci	ón	95
Apé	indice 1	B: Entrevista a los Especialistas Tesis: Barreras en el Desarrollo de la	
Agr	oindus	tria del Espárrago en la Región Ica	98
Apé	indice (	C: Protocolo del Caso	101
Αpé	endice l	D: Formato Notas de Entrevista	103
Apé	endice l	E: Empresas Exportadoras de espárrago Región Ica (SIICEX, 2013)	104
Apé	indice l	F: Resumen del Caso	106

#### Capítulo I: Introducción

En los últimos años, el espárrago ha tenido una importante y creciente participación en la actividad económica para la región Ica, representando al 2013 el 39.85% de la producción nacional (Series Históricas de Producción Agrícola – Compendio Estadístico, 2013), ver Figura 1. Asimismo, desde el 2011 hasta el 2013 Ica ha sido la primera región agroexportadora de espárrago, contribuyendo en el 2013 con el 42.68% del total de toneladas comercializadas a nivel nacional, según el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX), 2013, ver Figura 2.

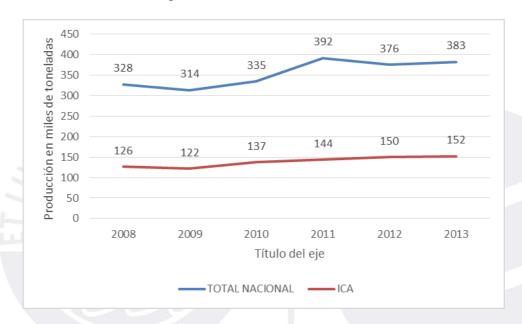


Figura 1. Producción de espárrago en la región Ica, miles de toneladas. 2008-2013 Adaptado de "Síntesis Económica de Ica, diciembre 2008 -2013", por Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal Huancayo, 2014. Recuperado de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/2008/Sintesis-Ica-12-2008.pdf

#### 1.1 Antecedentes del Problema

A nivel mundial, en el año 2012, la comercialización mundial del espárrago estuvo conformada principalmente por Perú, 33%; México, 22%; Estados Unidos, 15%; Holanda, 8%; España, 5% y Grecia, 2%. Es necesario resaltar que el Perú ha mantenido el mismo nivel de participación mundial en este negocio desde el año 2009 (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014, p.3).

En la Figura 2, se muestra la tendencia de las exportaciones de espárrago a nivel nacional y región Ica en un periodo de cinco años, expresados en miles de toneladas; en ella se señala que la región Ica en el año 2010 incrementó sus ventas en 14 mil toneladas, y en el 2011 aumentó en 9 mil toneladas, disminuyó en 7 mil toneladas el año 2012 y aumento en 7 mil toneladas el año 2013; es decir, no han mantenido un crecimiento constante en algunos años. Los volúmenes de exportación crecieron durante los años 2010, 2011 y 2013 con excepción del año 2012 donde se registró una disminución en las exportaciones. En cuanto a la participación nacional de las exportaciones, ésta región obtuvo el 29% en el año 2009, asimismo, en el 2013 aproximadamente duplicó su participación logrando el 43%.

De acuerdo a lo reportado por el SIICEX (2013) en Ica se cultivan tres variedades de espárragos: (a) verde, (b) morado y (c) el blanco; en cuanto al cultivo, el primero se produce en mayor volumen, y en la comercialización el verde y el morado se exportan generalmente a Estados Unidos, siendo el blanco el preferido por Europa.

En la Figura 3, se visualiza la tendencia de las exportaciones de espárrago en la región Ica expresados en miles de Dólares Estadounidenses, durante un periodo de cinco años, iniciando en el 2009 hasta el 2013. También se observan el crecimiento y caída del espárrago en las presentaciones de venta, tales como conserva y congelado, con crecimiento de ventas en los años 2010 y 2011, y caída en los años 2012, 2013. Por otro lado, la presentación del espárrago fresco aumentó durante los años 2010 en 44%; 2011 en 13%; 2012 en 16% y finalmente en el 2013 con 34%. De las tres presentaciones, en el 2013 se exportó mayoritariamente el espárrago fresco en un 85%, seguido por la conserva con 12%, y solo un 2% se exportó en la presentación en congelado.

# 1.2 Definición del Problema

El problema es que las toneladas exportadas de espárrago en la región Ica del año 2009 al 2013 han presentado un crecimiento errático. Para los entrevistados no habría

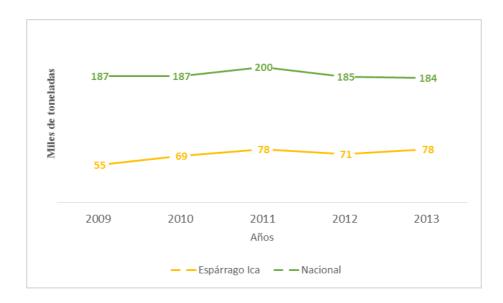
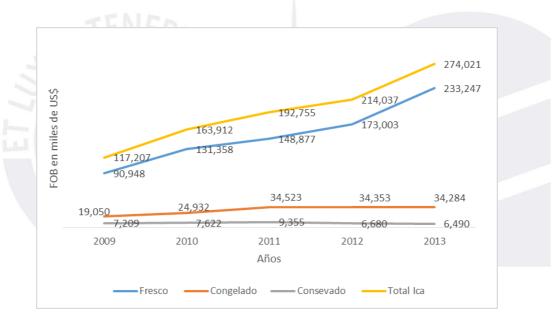


Figura 2. Exportaciones de espárrago en la región Ica, miles de toneladas. Adaptado de "Síntesis Económica de Ica, diciembre 2009 -2013", por Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal Huancayo, 2014. Recuperado de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/2009/Sintesis-Ica-12-2009.pdf



*Figura 3*. Ica: Evolutivo de exportaciones de espárrago, miles de US\$. Adaptado de "Principales partidas exportadoras según ubigeo", por SIICEX 2011 – 2013, 2014. Recuperado de

http://www.siicex.gob.pe/SIICEX/FORMS/Estadisticas/Nacional/Predefinido/Exportacion/pc\_upartida.aspx?rbn=3&tab=1&var1=11&var2=ICA&var3=0&var4=MMM

expectativas de crecimiento del cultivo dentro de la región. Las empresas estarían enfrentando una serie de limitantes y otros factores que se traducen en ausencia de recursos naturales, encarecimiento de los costos y desventajas en cuanto a precio del producto en el

mercado internacional, aunque el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2013) haya mostrado que en los últimos años existe una leve tendencia de crecimiento de las toneladas exportadas y del precio de compra del espárrago proveniente de esta región.

# 1.3 Propósito

El propósito de la siguiente investigación es identificar y describir los factores que restringen el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica. Para ello, se analiza la experiencia de los gerentes de las empresas e informantes claves teniendo en cuenta su percepción sobre los factores que trasgreden el desarrollo de la agroindustria del espárrago. En dicho contexto, es importante identificar las posibles barreras que influyen en las decisiones de las gerencias de las empresas para el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica.

# 1.4 Importancia de la Investigación

Dentro de las exportaciones no tradicionales de la región Ica se encuentra el espárrago como "producto bandera del Perú". Según la Síntesis Económica de Ica (2013) el cultivo del espárrago es el segundo en toneladas de la producción agropecuaria en la región Ica; siendo su aporte relevante para el país. El Perú destaca como principal exportador de espárrago fresco y segundo en conserva a nivel mundial. Ahora bien, según la Figura 2 se puede observar el comportamiento histórico de los años 2009-2013 de la exportación de espárrago en la región Ica en miles de toneladas; en ella es relevante identificar qué planean las gerencias de las empresas agroindustriales de la región Ica.

Por ende, debido a la ausencia de investigación concerniente a las barreras para el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica, es necesario conocer la perspectiva de las empresas agroexportadoras de espárrago de la región Ica. El presente trabajo de investigación se ha centrado en identificar y describir la existencia de barreras que afectan el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica. Los resultados de esta

investigación servirán para mostrar la situación actual del desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica identificando la existencia de barreras.

#### 1.5 Naturaleza de la Investigación

El diseño del presente trabajo de investigación se ha basado en un enfoque cualitativo debido a que "la exploración se realiza a profundidad, conducido básicamente en ambientes naturales donde los significados se extraen de los datos y no requiere fundamentarse en la estadística debido a la riqueza interpretativa, profundidad de significados y contextualización del fenómeno en sí" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 364). Además, el presente estudio ha requerido conocer las experiencias de los involucrados pues "los pensamientos, sentimientos, creencias, valores y supuestos están implicados. El investigador tiene que comprender las perspectivas más profundas que se pueden capturar a través de la interacción cara a cara y la observación en el entorno natural" (Creswell, 2009, p. 175). Asimismo, las entrevistas han constituido un elemento importante en el desarrollo de la recopilación de la información ya que "mediante las entrevistas cualitativas se pueden entender las experiencias y reconstruir los eventos donde el investigador no participa" (Rubin & Rubin, 2005, p. 3).

#### 1.6 Preguntas de Investigación

#### 1.6.1. Preguntas de investigación

# Pregunta General.

- ¿Existen barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región
   Ica?
- 2. De existir barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica, ¿Cuáles serían?

*Preguntas Específicas*. Las preguntas están basadas en el modelo de Hausmann, Rodrik y Velasco (2005), asimismo, en relación con los factores que influyen en el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica explicados en el Capítulo II Revisión de Literatura. Donde la opinión e investigación previa de especialistas en este sector identifican una serie de factores que pudiesen estar afectando los rendimientos de producción, y la rentabilidad de los inversionistas de la región. A continuación, se presentan las preguntas específicas del presente estudio de investigación:

- 1. ¿Cuál es la situación de la gestión regional del agua?
- 2. ¿Es la mano de obra una limitante al desarrollo de la agroindustria del espárrago?
- 3. ¿Existen trabas burocráticas en la exportación del espárrago?
- 4. ¿Cómo son las condiciones de comercialización internacionales?
- 5. ¿Existe asesoramiento técnico para la automatización?
- 6. ¿Cuál es el riesgo del impacto cambiario?
- 7. ¿Cuál es el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio?

# 1.7 Marco Conceptual

El presente trabajo de investigación se basó en el modelo de Hausmann, Rodrik y Velasco (2005). De acuerdo con este estudio, existen varios posibles factores que pueden explicar el lento crecimiento de una economía. Además, el inestable crecimiento de un sector se puede explicar por dos grandes razones: alto costo de financiamiento o bajos retornos a la inversión.

Por un lado, según el modelo, el alto costo de financiamiento podría desincentivar la inversión en un determinado sector. En una economía pequeña y abierta como la peruana, el costo de financiamiento a una actividad depende en gran parte de la liquidez mundial: si hay abundante liquidez en el mundo, las tasas de interés serán bajas. Pero el costo de financiamiento también depende de factores nacionales. Si los gobiernos restringen el ingreso de capitales, establecen altas de encaje o imponen severos requerimientos para otorgar créditos, el costo del financiamiento aumentará. Asimismo, si el riesgo crediticio es alto, el costo de financiamiento será alto para un gran número de clientes.

Por otro lado, según el modelo, los bajos retornos a la inversión se pueden explicar por bajos retornos sociales o baja apropiabilidad. Bajos retornos sociales implican que una determinada actividad no genera mayor valor para la sociedad. Es decir, la disposición a pagar por parte de los potenciales consumidores no es muy alta con respecto a los costos de producción. Una actividad económica tiene bajos retornos sociales cuando no existe mayor demanda por el producto, o cuando los costos de producción son muy altos. A su vez, varios factores pueden aumentar los costos de producción al punto de que la actividad no tenga altos retornos sociales. La disponibilidad de agua y de tierra va a tener un impacto en los retornos de la inversión. La escasez de mano de obra puede aumentar los costos de producción. La disponibilidad de agua y otros insumos también es importante para los costos de producción. La escasez de otros factores productivos también pueden aumentar los costos de producción y reducir los retornos sociales a una actividad económica.

Una baja apropiabilidad de los retornos sociales puede llevar a que los retornos privados a la inversión sean bajos. Con baja apropiabilidad, Hausmann, Rodrik y Velasco se refieren a que una actividad puede generar valor para la sociedad y pese a ello las empresas no obtienen un gran retorno por la inversión. Es decir, las empresas no se apropian de una parte importante de los retornos sociales que generan. Varios factores pueden explicar la baja apropiabilidad. Un primer factor es el sistema tributario. Si los impuestos son muy altos, entonces una actividad puede generar altos retornos sociales, pero no retornos privados. Un segundo factor se refiere a los factores institucionales, tales como ineficiencia burocrática, corrupción y crimen. Debido a estos factores, una parte importante de los retornos sociales de una actividad económica no serán recibidos por los inversionistas. Una actividad podría generar altos retornos sociales, pero no retornos privados, lo que reduciría el incentivo a invertir. Finalmente, un tercer factor es el de los problemas de coordinación. La rentabilidad

de una actividad puede depender de la coordinación entre las empresas con el fin de asegurar ciertos servicios comunes. Si tales servicios se proveen, los retornos sociales a la inversión serían altos. Esos servicios solo se proveerían si un número importante de empresas se pusiesen de acuerdo: una empresa individual no tendrá el incentivo individual a proveer esos servicios comunes si el costo de provisión es alto. Si no se ponen de acuerdo, los servicios no se proveerían y los retornos privados a la actividad económica podrían ser bajos.

#### 1.8 Definición de Términos

- Agroindustria. Existen distintas definiciones "se entenderá por agroindustria toda actividad que implique procesamiento, beneficios o transformación de productos generados por los subsectores agrícola, pecuario, forestal y pesquero."
   (Lauschner, citado por Planella, Mira, Gutierrez, De Pastiño, S.N.O 1983, p. 33).
   También "Se entenderá por agroindustria a una actividad económica que agrega valor a productos provenientes de la agricultura, mediante procesos de transformación o acondicionamiento especial del producto agrícola"
   (Chateauneuf, citado por Planella et al. p. 33).
- 2. Desarrollo de la agroindustria. En este caso es importante hacer referencia a la hipótesis de concatenación de Hirschman, la cual establece que la mejor vía de desarrollo consiste en elegir las actividades en las que el progreso inducirá otros progresos en otros lugares. Por consiguiente, una actividad que muestre un alto grado de interdependencia, medida en proporción al producto vendido a otras industrias o adquirido por estas, puede proporcionar un fuerte estímulo para el crecimiento económico. La agroindustria dada su alta interdependencia con actividades precedentes y posteriores, puede desempeñar una función muy importante en la aceleración de la actividad económica. (Hirschman, citado por la

Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 1997. http://www.fao.org/docrep/w5800s/w5800s12.htm).

 Agroindustria del espárrago. Actividad esparraguera con un marco de eficiencia para su desarrollo sostenible, entendido como un desarrollo económicamente viable, respetuoso del medio ambiente y socialmente justo. (O'Brien, y Díaz, 2004, p.14).

#### 1.9 Supuestos

El presente trabajo de investigación asume que los gerentes de las empresas entrevistadas son profesionales con amplia experiencia en el manejo gerencial de las empresas agroexportadoras de la región Ica. Los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas se basan en la sinceridad de las respuestas expresadas en los audios. Se considera que la información obtenida será de utilidad en el desarrollo del trabajo de investigación para identificar las barreras de acuerdo a las preguntas de investigación.

#### 1.10 Limitaciones

Las limitaciones de la presente investigación son las siguientes:

- Al ser una investigación cualitativa, los resultados no se generalizan en estadística referente a la población.
- 2. Al tratarse de entrevistas a profundidad, pueden presentarse temas que los entrevistados eviten contestar.
- 3. La información que se obtenga de las entrevistas a profundidad se basará en auto percepciones, lo cual implica subjetividades que se deben tomar en cuenta; es decir, no necesariamente su punto de vista es la condición determinante en cuanto a una barrera para el desarrollo.

#### 1.11 Delimitaciones

Las delimitaciones de la presente investigación son las siguientes:

- El estudio se realizó en la región Ica; por tanto, los resultados son válidos solo para esta área geográfica.
- 2. El estudio se refiere a los gerentes entrevistados de las empresas esparragueras con ventas FOB mayores a US\$ 5MM según el listado del SIICEX (2013), que cumplen con las tres actividades: (a) cultivo, (b) agroindustria y (c) exportación ubicada en la región Ica.
- 3. El estudio se realizó a los gerentes de las empresas agroindustriales del espárrago en la región Ica.

#### 1.12 Resumen

En los últimos cinco años el Perú ha tenido el liderazgo en las exportaciones de espárrago. La información obtenida demuestra que la región Ica es la principal región agroexportadora de espárrago en todas sus presentaciones. Sin embargo, el crecimiento errático de las exportaciones indicaría que existen limitantes para el desarrollo. Según los entrevistados la agroindustria del espárrago ha sido afectada por una serie de factores que influyen en el desarrollo de la agroindustria. Además, indicaron que se han visto en la necesidad de sustituir el espárrago por otros cultivos con mejor retorno. Siendo necesaria la revisión exhaustiva de los factores que estarían afectando el desarrollo de la agroindustria bajo diversos contextos y situaciones. Describiendo el impacto que estas tendrían dentro del sector.

# Capítulo II: Revisión de la Literatura

El presente capítulo expone la situación de los diversos componentes que integran la agroindustria del espárrago. El enfoque de este capítulo responde a información encontrada sobre diversos aspectos políticos-económicos, sociales-culturales, tecnológicos y ecológicos desde un plano general hasta un plano específico. La información del presente capitulo corresponde a la búsqueda de publicaciones, estudios, reportes, análisis y noticias de diversas entidades, organizaciones públicas y privadas; regionales, nacionales e internacionales.

El espárrago es un producto agroindustrial importante para el desarrollo económico de la región Ica. Esta actividad agrícola con fines de exportación representa una parte importante de la estructura de la producción a nivel de sectores de manufactura y agricultura (Ministerio de trabajo y promoción del empleo, 2012). Sin embargo, De Pablo, Giacinti, Tassile y Saavedra (CEPAL 2014) resumen que a pesar de la importancia que el espárrago peruano representa, existen desafíos que deben sortearse en el mediano plazo como parte del proceso de adaptación a los cambios del comercio mundial.

# 2.1 Factores que influyen en el desarrollo del espárrago

#### 2.1.1 El agua

El presidente de la Asociación de Promoción Agraria para el Perú, Alberto Massaro (2008) indicó que la región Ica no ha tenido un programa de inversión pública de gran envergadura que le permita tener una obra dentro de su territorio para el abastecimiento hídrico, tal como lo han recibido otras regiones del país. Además, enfatizó que todo lo desarrollado en la región Ica se basa en el esfuerzo del sector privado. La ampliación de áreas en las Pampas de Villacuri o en las Pampas de Pisco se debe exclusivamente a esfuerzos de la empresa privada, donde se genera el cultivo de espárrago para la agroexportación. Referente al proyecto especial tambo Ccaracocha indicó que dicha obra permitiría reducir el déficit de agua de la región Ica en un 70%. Además, indicó que este proyecto sería una de las

soluciones para la escasez del recurso hídrico del valle de Ica.

Las conclusiones del estudio de Capcha et al. (2010) indicaron que la escasez de agua es el principal problema de la región Ica para cultivos de exportación como el espárrago. Dicha condición podría agravarse si no se toman medidas necesarias. Así mismo, según International Development Charity Progressio, Centro Peruano de Estudios sociales y Water Witness International (2010, Setiembre) en la región Ica el cultivo del espárrago se encuentra en grandes extensiones de tierra irrigada por agua del subsuelo. Dicho cultivo ha logrado una rápida expansión debido a la gran demanda del mercado internacional. Sin embargo, la expansión desmedida significa extraer mayores volúmenes de agua. En consecuencia, la napa freática del valle ha disminuido de manera considerable.

International Development Charity Progressio (2010) indicó que aunque el boom del espárrago es una oportunidad para el desarrollo de la región Ica, el uso no sostenible del agua ha empezado a ejercer un conjunto impresionante de impactos negativos en la región. "En las últimas décadas, el valle de Ica ha padecido escasez de agua afectando el desarrollo. Autoridades y empresas que operan actualmente en la región concuerdan que el balance hídrico es ampliamente deficitario" (Tello, 2010). También indicó que "la gran demanda del agua en la región Ica proviene fundamentalmente de los cultivos agroindustriales como el espárrago".

Los cálculos realizados permitieron determinar que el cultivo del espárrago utiliza un elevado porcentaje de agua en relación a otros cultivos tradicionales de la región, tales como el algodón y la uva pisquera (Rendon, 2011). El cultivo del espárrago en la región Ica tiene un alto requerimiento de agua. Debido al excesivo y lapidario uso del acuífero se ha comenzado a observar el fenómeno de la escasez en la oferta de agua (Muñoz, 2011). En la región Ica una limitante al modelo del espárrago es la disponibilidad de agua (De Pablo,

Giacinti, Tassile y Saavedra, 2014). A partir de la década de los noventa el cultivo que consume más agua en la región Ica es el espárrago.

De acuerdo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2012), la actividad agroindustrial del espárrago y otros cultivos de exportación enfrentan riesgos de crecimiento en la zona. El agotamiento del acuífero en la región Ica hace cada vez más creciente la escasez de agua. El problema debe ser enfrentado de manera coordinada e integral con el fin de utilizar en forma sostenible los recursos hídricos (Ministerio de trabajo y promoción del empleo, 2012). En la región Ica los nuevos cultivos no tradicionales de exportación como el espárrago, requieren de riego constante sobre todo en la etapa de cosecha. Pero la reducción del nivel del acuífero está poniendo en peligro este modelo agroexportador (Rendon, 2013).

El ministro de Agricultura y Riego, Milton Von Hesse ("ANA, Minagri y Gobierno de Israel promueven recuperación de acuíferos de Ica para mantener potencial agroexportador" 2013) informó el apoyo de la cooperación del gobierno de Israel para enfrentar el stress hídrico en la región Ica. En rueda de prensa, Von Hesse expresó que a partir del 2014 se empezarán a ejecutar diversos proyectos de corto y mediano plazo. Estos proyectos permitirán garantizar el auge de la agricultura de cultivos para la exportación en la región Ica, entre ellos, el espárrago y otros cultivos de gran demanda. En el proyecto se propone derivar excedentes de agua del río Pisco a las zonas de Villacurí y controlar la extracción de aguas subterráneas. Mediante una serie de acciones rápidas y oportunas se busca establecer un programa de trabajo con las Juntas de riego y el Proyecto Especial Tambo Ccaracocha, programas que se encuentran aún pendientes de completar en la región Ica.

Lionel Arce, gerente general del Complejo Agroindustrial Beta ("La escasez de agua amenaza a la agroexportación en Ica" 2014, 4 agosto) manifestó que la región Ica tiene problemas de disponibilidad de agua desde el 2008 y que debido a esta condición ha tomado

la decisión de no crecer más en esta zona. El gerente general ha decidido iniciar el crecimiento en otras regiones con otros cultivos de exportación, comprando tierras en el norte del país.

#### 2.1.2 La mano de obra

Según Samuel Dyer, presidente de una de las empresas más importantes en la comercialización del espárrago en el Perú ("¿Cómo viene diversificando su oferta el sector agroexportador peruano?" 2012, 29 Octubre) el costo de la mano de obra para el cultivo del espárrago se ha incrementado en los últimos 3 años en un 50%. Sin embargo, confirmo que continuaran con las 2.500 hectáreas que tienen instaladas con este cultivo. Ana María Deustua, gerente general de la Asociación de Gremios Productores Agrarios (AGAP) señaló que la expectativa de crecimiento en el Perú para cultivos de exportación tales como el espárrago superen al 2021 las áreas que actualmente mantienen. Sin embargo, mencionó que existen retos como el alza del costo de la mano de obra que el cultivo de espárrago peruano y otros cultivos de exportación tendrán que afrontar.

El costo de la mano de obra tiene un valor importante en los costos de producción del cultivo del espárrago. Cillóniz (2010), manifestó que en la región Ica ante el boom del cultivo del espárrago y otros cultivos agroexportables se presenta una necesidad urgente a tratar: la escasez de mano de obra para las diversas actividades operativas que los cultivos de exportación, tales como el cultivo del espárrago requiere. Frente a la escasa disponibilidad de mano de obra en épocas de gran demanda, las empresas de la región están optando por traer trabajadores de regiones como Apurímac, Huancavelica o Ayacucho. De continuar esta situación los costos de producción se elevarían de tal forma que el cultivo se declare inviable.

Cruz ("Mano de obra en Ica podría convertirse en un problema" 2014, 29 Setiembre) informó que en la región Ica, los cultivos de agroexportación, tales como el espárrago. El costo de la mano de obra se ha duplicado debido a la escasez de la disponibilidad en la zona.

Siendo los trabajadores agrícolas los mejores asalariados en comparación con cualquier otro trabajador agrícola del rubro.

#### 2.1.3 La automatización como factor para el desarrollo

Para el Instituto Peruano del espárrago y la Hortaliza el gerente general del complejo agroindustrial Beta, Lionel Arce (IPEH, 2014) expuso que "en la región Ica, la situación actual de la agroindustria del espárrago fresco es favorable. El procesamiento de productos se realiza sin mayor complejidad debido a la cercanía de los campos con las zonas de producción. Sin embargo, destaco mencionar que existe poco nivel de automatización de los procesos.

El bajo nivel de automatización de los procesos traería como consecuencia el alza de los costos debido a la alta demanda de la mano de obra. Es importante realizar pruebas de automatización que permitan generar modelos de procesos limpios, eficaces y productivos que permitan generar mejores márgenes de ingreso. Como lo indicaron Hurtado, Trivelli y Brack (2000). "Para la calidad de la articulación en la agroindustria. Como en casi todos los cultivos modernos, como el espárrago peruano, la asistencia tecnológica es un proceso importante por ser el que determina los estándares de calidad del producto e inclusive el cultivo mismo; de ahí la importancia de apoyar programas para el desarrollo de la agroindustria del espárrago".

Para la Revista Perú Exporta (2015). El presidente de ADEX Gastón Pacheco indicó que para seguir creciendo con los cultivos de agroexportación como el espárrago peruano, es necesario revisar los temas de tecnología pendientes, tales como la automatización. Pacheco indicó que la tecnología es una condición obligatoria para crecer, siendo necesaria la revisión de los procesos y la aplicación de mejoras tecnológicas para disminuir brechas de tecnología e infraestructura. Es importante destacar que la tecnología sería uno de los principales factores para continuar el desarrollo en el sector, siendo la innovación su principal punto de

apoyo para cubrir la creciente demanda de mano de obra en las operaciones de campo y planta de cultivos como el espárrago y otros de relevancia en la agroexportación.

El viceministro de agricultura y riego, Luis Zavaleta Remy (2014), indicó que para el crecimiento del sector agroindustrial en la región Ica, es necesario promocionar las agroexportadoras de espárrago y de otros cultivos. Siendo necesario enfocarse en la competitividad. El viceministro indicó que la mejora en el manejo de los recursos naturales junto con el incremento de la producción y productividad permitirá mejorar y competir en el mercado internacional espárragos en mayor volumen pero con menor calidad.

El Ministro de Agricultura Milton von Hesse La Serna (Marzo, 2013) expreso que el sector agroexportador del espárrago debe fortalecerse para consolidarse en los mercados internacionales. El ministro destaco que el desarrollo tecnológico es una meta alcanzar debido a la necesidad de modernizar el sector agroexportador. El alcance de la modernización incrementaría la competitividad del sector. Lo cual brindaría un mejor clima de negocios favorable en los mercados internacionales.

# 2.2 Componentes de la comercialización del espárrago

Espacios aéreos. El 90% de las exportaciones de espárrago fresco de la región Ica se realiza vía aérea y tienen como único punto de salida el aeropuerto internacional Jorge Chávez en Lima. La condición centralizada de este aeropuerto representa una limitante en cuanto a la capacidad de atención de salida y envío de cargas de espárrago peruano al mundo (Promperú, 2013). Según Kjöllerström (2004) Perú es el principal exportador de espárragos frescos a nivel mundial y mantiene en toda Latinoamérica costos de fletes aéreos más altos. Este elevado costo tiene alto impacto en el precio final del producto. Jorge Rochabrunt, Gerente General de la Asociación de Exportadores (Adex, 2014) indicó que el precio del flete en el Perú es seis veces mayor al flete de Miami. El costo de utilizar un espacio no programado en almacenamiento significa para el dueño mayores costos sobre el flete.

Infraestructuras de transporte. La aprobación y ejecución de planes de mejoramiento en cuanto a infraestructuras de transporte beneficia enormemente la región exportadora de Ica y por ende la exportación del espárrago desde esta región. De acuerdo con Urrunaga y Aparicio (CEPAL 2012) el Perú enfrenta problemas de infraestructura que impone limitaciones a las oportunidades de crecimiento. Se requiere incrementar la atención de las autoridades para que aceleren los procesos de concesiones e inversiones públicas de infraestructura.

Cillóniz ("Los retos que debe afrontar el sector agroexportador para consolidarse" 2013, Febrero 25) resaltó que en la región Ica, la carretera Panamericana está llena de rompemuelles y semáforos. De igual forma José Chlimper, presidente de Agrokasa indicó que el tráfico de la carretera central era desastrosa. Refirió que hace pocos años un camión realizaba mayor cantidad de viajes a lo largo de la carretera. Sin embargo, debido al incremento de los ingresos y salidas del puerto, se realizan menos viajes; lo cual genera mayores costos en el transporte.

Riesgo cambiario. Según Gonzales Izquierdo ("¿Quiénes ganan, quiénes pierden y qué hacer?" 2013, 3 Mayo) En el Perú la caída del dólar afecta de igual forma a los exportadores no tradicionales. Sobre todo a los cultivos del sector agropecuario, entre ellos el cultivo del espárrago. Por ende, "al elevarse los costos de producción también los precios de sus productos resultan más caros en el mercado internacional, restando competitividad frente a otros vendedores".

El modelo de operación de las agroexportadoras, como es en el caso del modelo de negocio del espárrago, estaría dolarizada al comercializar con empresas extranjeras y debería ser esencial la gestión del riesgo cambiario. Por ello, Berggrun, España y López (2011) indicaron "La especulación sobre la tasa de cambio es una actividad demandante y puede distraer a las empresas de las actividades principales de su negocio" (pp. 3-4). En el caso del

espárrago; por el modelo de operaciones, las compras, pago de impuesto y remuneraciones es en nuevos soles y la comercialización del producto en dólares americanos.

Según Chang (2013) indicó que "el grado de dolarización financiera de la economía peruana es elevado. Es el grado más alto en todos los países de la región Latinoamericana. Por ello, la actual volatilidad cambiaria genera incertidumbre en las operaciones que realizan las familias y las empresas; dentro de estas, las empresas agroindustriales dedicadas al cultivo del espárrago". (p.15).

Variación de precios. De acuerdo a la revista Agro negocio Perú, Mónica Robles, responsable de la comercialización de espárrago peruano para Gourmet Trading Company afirmó que "Los precios del espárrago han alcanzado un nivel histórico esta temporada", dijo Robles. "La escasez de la oferta ha creado un mercado ávido con desorbitados precios nunca antes vistos" (Agronegocios 2013a). De Pablo et al. (CEPAL Abril 2014) indicaron que" el espárrago del Perú, por incremento de sus costos en dólares ante el fortalecimiento de su moneda local, debe presionar por aumentar su precio cif de exportación. A diferencia de México. Mientras que el espárrago mexicano presenta otro panorama en sus precios, en el Perú se incrementa la necesidad de diversificar mercados".

Frecuencias y volumen de las exportaciones. De Pablo, Giacinti, Tassile y Saavedra (CEPAL Abril 2014) indicaron que Perú y Tailandia son los únicos países que producen todo el año. Estos países tienen ventaja la oferta exportable mundial debido a la estacionalidad de la producción. De Pablo et al. (CEPAL Abril 2014) afirmaron que Perú tiende a diversificar su comercio internacional del espárrago, pero su principal cliente continua siendo el mercado de los Estados Unidos de América con el 60,58% de sus ventas, las que ingresan con 0% de arancel. Sin embargo, esta alta dependencia de las ventas a un gran comprador significa un elevado riesgo frente a la demanda del cultivo.

De Pablo, Giacinti, Tassile y Saavedra (CEPAL Abril 2014) reportó que se verifico una caída en la producción de espárragos peruanos que repercutió en un menor despacho en el comercio exterior al 2012. Debido a factores climáticos y a la realidad agronómica de la región Ica, las plantaciones antiguas son erradicadas migrando a otros cultivos. Dificultades de rentabilidad en el sector del espárrago son ocasionadas por el aumento de los costos internos en dólares debido al alto costo de mantenimiento de los campos antiguos.

#### 2.3 Otras limitantes para el desarrollo de la agroindustria del espárrago

Condiciones climáticas para el cultivo. En la región Ica, el clima es parte importante de la cadena productiva del espárrago. Las provincias con mejor condición de clima para el desarrollo de este cultivo son las provincias de Ica y Pisco (Dirección Regional de Promoción Agraria de Ica, 2015). Dentro de la región Ica viene desarrollándose exitosamente la agroindustria del espárrago además de otras actividades. El clima de la región es excelente para el cultivo del espárrago debido a la concentración de superficie costera, una menor superficie de sierra y su clima es eminentemente templado y desértico (Ministerio de trabajo y promoción del empleo, 2012). Para el desarrollo del espárrago peruano, el clima se considera uno de los factores más importantes y variables al momento de considerar el costo del cultivo. Sin embargo, la alta demanda y el buen retorno que brinda son las causales para continuar con la extensión de este cultivo a lo largo de la región Ica (UNALM, 2015).

La región Ica cumple con el tipo de clima que requiere la planta de espárrago para desarrollarse. Ica posee un clima cálido y seco, con una temperatura media en verano de 27°C y en invierno de 18°C. Normalmente, la temperatura máxima no excede de 30°C y la mínima no desciende a menos de 8°C. (Banco Central de Reserva del Perú Sucursal Huancayo, pág. web). La planta de espárrago requiere durante el día y la noche una diferencia de 8°C. Esto favorece al desarrollo de la planta logrando el periodo de estrés siendo elemental que el grado

centígrado de temperatura no baje de 8°C para lograr el objetivo que brote el turión, ya que, las temperaturas óptimas son entre los rangos de los 14°C y 22°C. (Vega, R. 2013).

Antigüedad de los cultivos. Mónica Robles, responsable de la comercialización de espárrago peruano para Gourmet Trading Company indicó que "Con el envejecimiento de los campos de espárragos en Perú, el volumen de la hortaliza seguirá disminuyendo". "Debido a su edad, varias hectáreas de espárragos se han retirado del mercado", dijo Robles. (Agronegocios 2013b).

La ausencia de divulgación de conocimiento. Para el caso del espárrago peruano, De Pablo, Giacinti, Tassile y Saavedra (CEPAL 2014) indicaron que "la aplicación complementaria de metodologías modernas —pensadas más en la quinta revolución tecnológica para estudiar el modelo de espárragos del Perú y con ello orientar la toma de decisiones estratégicas del sector— resulta ser una herramienta eficaz, eficiente y efectiva." Por tanto "Se puede señalar que dichas metodologías logran mediar aquello para lo cual están diseñadas y entregar resultados con datos accesibles sobre el comercio internacional. Aunque tal vez el detalle a nivel de empresas señala que no todos los países se preocupan de elaborarlas, dificultando el análisis desagregado por exportador" es importante plantear formas de compartir esta información ya que "Tales metodologías aportan una contribución relevante de conocimiento actual y necesario para entender los cambios y el proceso de adaptación del comercio internacional, más vinculados con la competitividad en tanto que esta es dinámica y compleja".

# 2.4 Instituciones relacionadas al sector agroindustrial del espárrago

#### 2.4.1 Dirección regional agraria de Ica

Es el órgano desconcentrado del ministerio de agricultura en el aspecto técnico normativo y del Gobierno Regional de Ica. Esta entidad es responsable de ejecutar, orientar, supervisar y evaluar las acciones que en materia sectorial le corresponde asumir de acuerdo a

ley. Constituye la instancia principal de coordinación en el ámbito regional de las actividades del Ministerio de Agricultura y de los proyectos Especiales y Organismos Públicos Descentralizados del Sector Agrario. Esta dirección tiene como uno de sus objetivos estratégicos. Mejorar el aprovechamiento sostenible y la conservación del recurso hídrico. (AGROICA, 2011a).

En su página web, la dirección regional de Ica identifica dentro del grupo de las hortalizas al cultivo del espárrago como uno de los principales cultivos representativos de la región Ica. De acuerdo a la publicación el espárrago se produce en las provincias de Chincha, Pisco e Ica (AGROICA, 2011b). En una serie de listados de notas de prensa, la dirección regional de Ica detalla diversas actividades en la búsqueda de alcanzar el objetivo estratégico planteado de mejorar el aprovechamiento y conservación sostenible del agua. Las notas de prensa relatan capacitaciones, talleres, videoconferencias ejecutadas en las provincias de la región. La finalidad de estas actividades es difundir información técnica que permita generar agricultura sostenible en la región (AGROICA, 2011b).

# 2.4.2 Gobierno Regional de Ica

Como parte del desarrollo de la sostenibilidad regional. Mediante la inversión pública y privada, el gobierno regional ha buscado promover y garantizar los derechos e igualdad de oportunidades de los habitantes (Gobierno Regional de Ica, 2015). El proyecto especial tambo ccaracocha nace como una respuesta a la necesidad de resolver la falta de recurso y satisfacer las demandas hídricas del área de influencia del proyecto (El Gobierno Regional de Ica, 2015).

El Gobierno Regional de Ica con la finalidad de salvaguardar a la región Ica y cuidar que el crecimiento sea equilibrado considerando el incremento de las hectáreas producidas, ha dispuesto mediante ordenanza regional N°0024-2010-GORE-ICA "Declaran emergencia

hídrica regional a fin de adoptar medidas que permitan la priorización en la ejecución de diversos proyectos de inversión pública" p.32.

#### 2.4.3 Autoridad nacional del agua

La Autoridad Nacional del agua (ANA), ente rector y la máxima autoridad técniconormativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, en cumplimiento de su
misión institucional deben asegurar la administración, conservación y protección de los
recursos hídricos en las cuencas para alcanzar su aprovechamiento sostenible. En ese sentido
dentro de su Política y estrategia Nacional de Recursos Hídricos tiene la Estrategia de
Conservación de la oferta Hídrica en el País. Según la ANA en un censo publicado en 2009,
un 70% de los pozos de Ica (610 concretamente) es ilegal. Actualmente la ANA está
haciendo un inventario de los pozos instalados hasta la actualidad en los valles de Ica,
Villacurí y Lanchas, con el fin de que en un año se prevea la formalización de éstos.

En Declaraciones a la Republica (2014c) Adolfo Dumler, secretario general del ANA manifestó que en estos tiempos de escasez, el ANA suministra agua 15 días a la Achirana y 15 al río Ica. Asimismo recalco que para producir un kilo de espárragos es necesario invertir 2150 litros de agua en las zonas agrícolas de Ica y esto afecta las reservas subterráneas del recurso hídrico de la zona, que en siete u ocho años serían declaradas no aptas para la agricultura por el alto nivel de salinización. Para el crecimiento, el proyecto especial Tambo Ccaracocha (PETACC) fue creado en el año 1995 como una respuesta a la necesidad de resolver la falta de recurso y satisfacer las demandas hídricas del área de influencia del proyecto.

#### 2.5 Resumen

El espárrago se ve influenciado por diversos factores que pueden tener efectos benéficos como desventajosos para su desarrollo. El presente capitulo muestra de forma general y a nivel de la región Ica la revisión de información sobre los posibles factores que

pueden estar afectando el desarrollo de la agroindustria del espárrago. El agua como elemento principal para la agricultura del espárrago se encuentra aún disponible. Sin embargo, los últimos reportes y análisis demuestran la escasez debido al crecimiento de la demanda de agua para uso agrícola. La región se enfrentaría en años venideros a una posible escasez perjudicando los modelos de negocio establecidos en la zona.

La mano de obra aparece como un segundo factor determinante para el desarrollo de la agricultura. Al tener la región Ica aumento en la diversificación de productos para la agricultura ha visto que la disponibilidad de la mano de obra para las actividades operativas de la agroindustria del espárrago y otros cultivos se ha visto afectada. Emprendiendo mejoras salariales y diversas condiciones adicionales a las de ley. Las empresas buscan cubrir la demanda de personal necesario para el normal accionar de sus labores a lo largo de toda la cadena de proceso.

La automatización es un factor clave para minimizar la dependencia de la mano de obra en actividades tanto de campo como de planta. La región Ica – según declaraciones de algunos gerentes de empresas esparragueras de la región- cuenta con un bajo nivel de automatización que debe observarse. Se hace necesario debido a la escasez de mano de obra, el reemplazo de ciertas actividades humanas por equipos optimizados que permitan mantener el actual desarrollo de la agricultura del espárrago. Tanto el estado como la empresa privada requieren de apoyo en conjunto para programar y ejecutar misiones comerciales que les permitan conocer innovaciones tecnológicas y premiar a nivel nacional.

Dentro de los componentes de la comercialización del espárrago. La presencia de un solo aeropuerto internacional representa una limitante en cuanto a disponibilidad de capacidad de gestión logística para la salida de los productos. Para la región Ica es importante generar en los años venideros la terminación del proyecto de carretera. La cual

permitirá minimizar tiempos de transporte de Ica a Lima para los despachos de carga correspondientes.

El riesgo cambiario se muestra como un problema debido al modelo de operación que el negocio del espárrago tiene. El tipo de cambio afecta como beneficia grandemente a los resultados de ganancia o pérdida del negocio. La variación de precios para el cultivo del espárrago depende básicamente del comportamiento de los principales competidores a nivel mundial y regional dentro del país. El comportamiento del clima puede afectar o beneficiar al cultivo.

La ausencia de divulgación del conocimiento se considera como otra de las limitantes en el desarrollo. Si bien es cierto, las empresas generan *know how*, este debe fortalecerse. El crecimiento sostenido a lo largo del tiempo solo será posible sí en conjunto dentro de una determinada zona se propone establecer un nivel adecuado de producción con un terminante nivel de consumo de recursos naturales y por ende asegurar la sostenibilidad de la agricultura en la zona.

#### 2.6 Conclusión

De la revisión de literatura se concluye que el espárrago representa para la región Ica un importante porcentaje de participación en el desarrollo económico. Sin embargo, debido al rápido crecimiento generado en la zona se han suscitado problemas con respecto a diversos factores, principalmente la demanda de agua disponible para este producto. (International Development Charity Progressio, 2010) este escenario pone en riesgo toda una cadena de valor que permite brindar trabajo a muchas familias iqueñas. El gobierno como elemento mediador ha optado por iniciar proyectos que permitan asegurar el nivel de agua disponible para la región Ica. Sin embargo, es necesario recalcar que debido a la serie de procesos que el estado tiene las demoras generan que la situación se agrave y la sensación de escasez sea cada vez mayor. Los espacios aéreos y las pistas de transporte que conforman la vía de

transporte del espárrago están debilitados. Los fletes aéreos conforman un elevado precio que los agroexportadores deben asumir si desean mantenerse en el mercado y seguir enviando sus productos al exterior. Además, las carreteras de transporte desde Ica a Chincha están bastante congestionadas, causando inconvenientes en cuanto al tiempo de transito de Ica a Lima. La región requiere de una autopista que permita minimizar tiempos de envío y evitar el tráfico que pase desde Lima hacia el Callao donde las cargas se entregan a un único almacén para luego ser despachadas por el único aeropuerto internacional en la zona. Finalmente el tema menos comentado pero que mayor repercusión tendría sería el término de la vida útil del producto en los campos instalados en la región Ica. Finalizado el tiempo de vida comercial del producto, es necesario alternar con otros cultivos, los cuales han demostrado tener mejores retornos y mayor adaptabilidad a las condiciones de la región, siendo posiblemente los cultivos potenciales de cambio a realizarse por el espárrago.

## Capítulo III: Metodología de la Investigación

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo y es de tipo exploratorio. La estrategia utilizada ha sido la de casos múltiples con un diseño completo porque solo se trabajó con una unidad de análisis: las barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica. El SIICEX asigna la partida arancelaria al espárrago en sus tres presentaciones: (a) Espárragos, Frescos o Refrigerados, 0709200000; (b) Espárragos Preparados o Conservados, Sin Congelar, 2005600000 y (c) Espárrago Congelado aunque estén cocidas en agua o vapor, 0710801000.

La población del trabajo de investigación está compuesta por representantes de las empresas agroexportadoras que ocupan cargos gerenciales y ejecutivos. Para el presente estudio, se ha tomado en cuenta la base de datos del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA, 2014). Sin embargo, al no existir una base actualizada y completa de empresas esparragueras agroindustriales, se han utilizado distintas fuentes para identificar la diversidad de empresas en el sector, como reportes de las organizaciones del estado sobre empresas agroexportadoras de espárrago en la región Ica, memorias anuales de las empresas, información de Internet, referencias a contactos laborales y referencias personales. En el Apéndice E, se muestra según el SIICEX las empresas exportadoras de espárrago región Ica.

La muestra se ha construido sobre la base de la técnica de máxima variación o muestras diversas. Los casos han sido seleccionados rigurosamente para reflejar la diversidad de representantes de las empresas agroexportadoras: (a) el estudio se realizó en la región Ica; por tanto, los resultados son válidos para esta área geográfica, (b) el estudio se refiere a los gerentes de las empresas esparragueras con ventas FOB mayores a US\$ 5MM según el listado del SIICEX 2013, que cumplen con las tres actividades cultivo, agroindustria y exportación ubicadas en la región Ica, y (c) el estudio se realizó a los gerentes de las

empresas agro industriales del espárrago en la región Ica; de acuerdo al Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2013).

La recolección de datos se ha realizado principalmente con entrevistas en profundidad, en una sola sesión y en diversos lugares pero principalmente en los centros de labores de los entrevistados. Las entrevistas tuvieron una duración, en promedio, de 45 minutos cada una. Las entrevistas han sido de naturaleza abierta utilizando una guía de preguntas estructuradas, fueron grabadas y transcritas. La información transcrita ha sido codificada y categorizada utilizando la inducción analítica. La información se ha procesado utilizando el *software* Atlas.Ti®, que permitió analizar la información y llegar a las conclusiones de la investigación.

# 3.1 Diseño de la Investigación

El presente estudio ha estado orientado a investigar la existencia de barreras para el desarrollo del espárrago en la región Ica. En ese sentido, la investigación es exploratoria, porque si bien existen estudios previos (Muñoz 2013; Cáceres 2012; Alva 2011; Pino 2010) sobre el espárrago peruano, estos se han desarrollado en base a la descripción de competitividad y productividad del producto, siendo necesario conocer en este caso un fenómeno en particular para lo cual se debe "recolectar datos que permitirán comprender el caso y su entorno, documentando la experiencia desde la perspectiva de quienes vivieron el fenómeno, esta investigación no persigue ninguna clase de generalización y no utiliza herramientas estandarizadas ni establecen *a priori* categorías" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 25).

La presente investigación responde principalmente a un diseño de investigación de enfoque cualitativo debido a que "la exploración se realiza a profundidad, conducido básicamente en ambientes naturales donde los significados se extraen de los datos y no requiere fundamentarse en la estadística debido a la riqueza interpretativa, profundidad de

significados y contextualización del fenómeno en sí" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 364). Además, el presente estudio requiere conocer las experiencias de los involucrados pues "los pensamientos, sentimientos, creencias, valores y supuestos están implicados, el investigador tiene que comprender las perspectivas más profundas que se pueden capturar a través de la interacción cara a cara y la observación en el entorno natural" (Creswell, 2009, p. 175). Siendo las entrevistas un elemento importante en el desarrollo de la recopilación de la información ya que "mediante las entrevistas cualitativas se pueden entender las experiencias y reconstruir los eventos donde el investigador no participa" (Rubin & Rubin, 2005, p. 3).

La investigación cualitativa se encuentra conformada por cuatro diseños: (a) diseños de la teoría fundamentada, (b) diseños etnográficos, (c) diseños narrativos y (d) diseños de investigación-acción, además de los diseños fenomenológicos. Revisadas las características de cada diseño, se ha seleccionado la Teoría Fundamentada debido a que el tema de investigación requiere la aplicación de un procedimiento sistemático cualitativo para generar una teoría que explique en un nivel conceptual una interacción, la cual surge de los datos obtenidos en la investigación y permite entender un fenómeno. Asimismo, la teoría fundamentada va más allá de los estudios previos y los marcos conceptuales preconcebidos buscando nuevas formas de entender los procesos sociales que tienen lugar en ambientes naturales. De los dos diseños que conforman la teoría fundamentada y debido a las diferencias conceptuales de los autores, la selección del diseño será elegido en base al proceso de análisis de la recolección de datos y las entrevistas.

La presente investigación requiere enriquecerse de las experiencias de un determinado fenómeno basándose en un estudio netamente etnográfico, el cual requiere de la información y retroalimentación de las prácticas de las empresas agroexportadores, esto concuerda con lo que indico Hernández et al. (2010) quien menciono que después de su nacimiento en 1960 la

teoría fundamentada inicio una línea de evolución a través de los años y experiencias de diversos investigadores llegando a publicarse procedimientos cada vez más avanzados y nuevos esquemas etnográficos siendo toda esta información consecuentemente compilada la cual después fue publicada en libros por editoriales como Mc Graw Hill y SAGE para posteriormente complementarse con el surgir de revistas de investigación en todos los campos. Posteriormente a finales de 1992 se desarrolla un *software* para análisis cualitativo: El Atlas.Ti®, siendo su primera versión presentada en 1996 la cual permite analizar de forma sistematizada la información y que ha sido seleccionada como herramienta para el análisis de datos del presente trabajo de investigación.

### 3.2 Justificación del Diseño

Para la presente investigación se han utilizado las entrevistas como un elemento de estudio exploratorio y los análisis de archivos como referencia, estos dos métodos son válidos ya que "se puede usar cualquiera de los cinco métodos de investigación: (a) experimentos, (b) encuestas, (c) análisis de archivos, (d) historias y (e) estudios de caso" (Yin, 2009). También se ha tomado en cuenta considerar la importancia de la participación del entrevistado y el entrevistador, así como adecuada observación, ya que como indicaron Marshall y Rossman (Citado en Scribano, 2007, p.33) "existen cuatro técnicas primarias para llevar adelante una investigación cualitativa: (a) participación, (b) observación, (c) entrevistas en profundidad y (d) revisión documental." En esta última mención las entrevistas en profundidad son vistas como descripciones de eventos y comportamientos que permitirá entender de manera más profunda el fenómeno, debido a que el trabajo desarrollado es de tipo exploratorio.

# 3.3 Preguntas de la Investigación

Para el presente trabajo de investigación se ha elaborado como pregunta general:

¿Existen barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región
 Ica?

2. De existir barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica, ¿Cuáles serían?

Las preguntas específicas están basadas en el modelo de Hausmann, Rodrik y Velasco (2005), asimismo, en relación con los factores que influyen en el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica explicados en el Capítulo II Revisión de Literatura. Donde la opinión e investigación previa de especialistas en este sector identifican una serie de factores que pudiesen estar afectando los rendimientos de producción, y la rentabilidad de los inversionistas de la región. A continuación, se presentan las preguntas específicas del presente estudio de investigación:

- 1. ¿Cuál es la situación de la gestión regional del agua?
- 2. ¿Es la mano de obra una limitante al desarrollo de la agroindustria del espárrago?
- 3. ¿Existen trabas burocráticas en la exportación del espárrago?
- 4. ¿Cómo son las condiciones de comercialización internacionales?
- 5. ¿Existe asesoramiento técnico para la automatización?
- 6. ¿Cuál es el riesgo del impacto cambiario?
- 7. ¿Cuál es el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio?

El estudio busca conocer la existencia de barreras para el desarrollo del espárrago en la región Ica y pretende: (a) describir cuales son las barreras que afectan el desarrollo del espárrago en la región Ica; (b) dar a conocer las causas que originan estas barreras que afectan el desarrollo del espárrago en la región Ica y (c) indagar cuales serían las posibles alternativas de solución para las barreras que afectan el desarrollo del espárrago en la región Ica.

#### 3.4 Población

Para la delimitación de la población se establecieron los siguientes criterios: (a) el estudio se realizó en la región Ica; por tanto, los resultados son válidos para esta área geográfica, (b) el estudio se refiere a los gerentes de las empresas esparragueras con ventas FOB mayores a US\$ 5MM (según SIICEX, 2013), que cumplen con las tres actividades cultivo, agroindustria y exportación ubicadas en la región Ica, y (c) el estudio se realizó a los gerentes de las empresas agro industriales del espárrago en la región Ica; de acuerdo al Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2013), (ver Tabla 2).

Los criterios mencionados han sido establecidos a partir de los siguientes intereses:

(a) asegurar que las experiencias y resultados del estudio pertenezcan a empresas que se encuentran operando actualmente en la región Ica; (b) diferenciar las empresas que cuentan con sus declaraciones obligatorias activas en el sistema tributario nacional; y (c) asegurar que el estudio se realice a gerentes y que son responsables de la gestión de las empresas agroexportadoras de espárrago en la región Ica. Para cada uno de estos criterios se han desarrollado preguntas específicas que se encuentran como preguntas de clasificación (ver Apéndice B). Solo los representantes que cumplieron con los requisitos fueron escogidos.

### 3.5 Consentimiento Informado

Dentro del proceso de recolección de la información se tomó en cuenta el Consentimiento Informado escrito, de parte de los representantes de las empresas. Por ello, los entrevistados leyeron, comprendieron y firmaron el Consentimiento Informado que se les entregó impreso. Este documento se les entregó al inicio de cada entrevista y se expuso el propósito de la investigación, el instrumento por el cual se recopilaba la información, los procedimientos de la entrevista, y el compromiso de confidencialidad sobre la información y sobre la publicación de los resultados del estudio. Los participantes del presente trabajo de investigación conservaron una copia de la información obtenida y el original fue archivado

digitalmente con el estudio de investigación. La carta de consentimiento informado se presenta en el Apéndice A.

Tabla 1

Población de Exportadoras de Espárrago en Ventas FOB Mayores a 5 MM de US\$

Presentación	Empresa	Ventas FOB en miles de US\$
	Complejo Agroindustrial Beta S.A.	62,528
	Sociedad Agrícola Drokasa S.A.	25,008
	Agro Paracas S.A.	14,253
	Santa Sofía Del Sur S.A.C.	13,408
Espárragos, Frescos o Refrigerados	Agrícola Chapi S.A.	13,129
	Peak Quality Del Peru S.A.	13,096
	Agrícola La Venta S.A.	11,695
	Empresa Agro Export Ica S.A.C.	8,245
	Global Fresh S.A.C.	6,703
	Procesos Agroindustriales S. A.	5,245
	Agrícola La Joya S.A.C.	4,180
Espárragos Preparados o Conservados, Sin Congelar	Agroindustrias AIB S.A	5,003
Espárrago Congelado aunque estén	I Q F Del Perú S.A.	24,624
cocidas en agua o vapor	Agrícola La Joya S.A.C.	4,607

Nota. De "Periodo Anual 2013" de Promperú, 2013

### 3.6 Selección de Casos

## 3.6.1. Muestreo

Para el presente trabajo se ha tomado como referencia a Creswell 2009 (Citado en Hernández et al., 2010, p.394) quien indico que "el muestreo de la investigación cualitativa es propositiva pues se va indagando en forma crítica y creativa proponiendo opciones o alternativas innovadoras al proceso de exploración". Las primeras acciones para elegir la muestra fueron determinadas desde al inicio de la investigación y se ha tomado en cuenta de acuerdo al contexto en estudio considerando encontrar casos que nos interesen y que aporten el máximo volumen de información. El punto de partida fue el listado de las empresas

agroexportadoras de espárrago de la región Ica elaborado por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria de la Región Ica.

En la investigación cualitativa según explica Daymon 2010 (Citado en Hernández et al., 2010, p.395) no existen parámetros definidos para el tamaño de la muestra, pero se puede contar con un marco de referencia el cual permite conocer de acuerdo al tipo de estudio el tamaño mínimo de la muestra, esta muestra nos permitirá lograr la comprensión profunda del ambiente y el problema de investigación. Lo mencionado anteriormente se complementa con lo explicado por Neuman 2009 (Citado en Hernández et al., 2010, p.395) el cual indico que se puede perfilar un número determinado de casos, pero la muestra final se conoce cuando las unidades que van adicionándose al análisis no aportan datos o información novedosa, llegando a lo que se conoce como "saturación de categorías". Según nuestro caso donde el tipo de estudio corresponde a la teoría fundamentada y entrevistas se requiere un mínimo de 30 casos pudiendo llegar hasta los 50 casos.

En una investigación cualitativa, una muestra es seleccionada con el propósito de obtener la mayor información sobre el fenómeno de interés (Merriam, 2009, p. 20). En ese sentido, el estudio no manejó un muestreo probabilístico aleatorio, sino que se apoyó en un muestreo de propósito (*purpose sampling*), cuyo método es "seleccionar estratégicamente casos ricos en información para su estudio en profundidad" (Patton, 2002, p. 230). El Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX, 2014) presenta un listado de las empresas agroexportadoras de espárrago en los tres tipos de comercialización del producto, de todas las empresas listadas se elige a las empresas que pertenecen a la región Ica. Las empresas han sido consideradas siempre y cuando mantengan aún sus operaciones de espárrago en la zona sur en la región Ica. Las entrevistas a profundidad se han realizado a los gerentes y/o especialistas de las empresas agroexportadoras más influyentes tanto en el número de áreas como el nivel de facturaciones en exportaciones que cada empresa mantiene,

para mantener adecuado estándar de obtención de información se ha utilizado las entrevistas estructuradas. Según el SIICEX, la Tabla 2 muestra a continuación la lista de empresas agroexportadoras pertenecientes a la región Ica.

Tabla 2

Muestra de Exportadoras de Espárrago en Ventas FOB Mayores a 5 MM de US\$

Presentación	Empresa	Ventas FOB en miles de US\$
	Complejo Agroindustrial Beta S.A.	62,528
Espárragos, Frescos o Refrigerados	Sociedad Agrícola Drokasa S.A.	25,008
	Agrícola Chapi S.A.	13,129
	Peak Quality Del Peru S.A.	13,096
	Agrícola La Joya S.A.C.	4,180
Espárragos Preparados o		
Conservados, Sin Congelar	Agroindustrias AIB S.A	5,003
Espárrago Congelado aunque estén	I Q F Del Perú S.A.	24,624
cocidas en agua o vapor	Agrícola La Joya S.A.C.	4,607

Nota. De "Periodo Anual 2013" de Promperú, 2013

# 3.6.2. Estrategias

La técnica elegida dentro del muestreo del presente estudio fue la de muestras diversas o de máxima variación las cuales "Son utilizadas cuando se busca mostrar distintas perspectivas y presentar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien, documentar diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades" (Hernández et. Al, 2010, p397).

Las entrevistas se realizaron entre los meses de julio y noviembre del 2014. Se contactó a ocho gerentes de las empresas agroexportadoras de los cuales solo siete accedieron a las entrevistas, (ver Tabla 3). Además se contactó a ocho informantes clave de los cuales solo cinco respondieron a la invitación de participar, (ver Tabla 3). La entrevista piloto ha sido codificada como P001 (piloto número 1) una vez seleccionadas las preguntas, se le presento al asesor, quien recomendó modificaciones de acuerdo al marco conceptual. Las preguntas fueron corregidas y presentadas al asesor por segunda vez, pero sin ningún

resultado positivo. Dadas las recomendaciones del asesor al pie de la letra se presentó por tercera vez siendo aceptado.

Los resultados que se muestran en el presente trabajo de investigación se basan en las entrevistas realizadas a los representantes de las empresas agroexportadoras de la región Ica. Las respuestas brindadas por estos seis gerentes y cinco informantes claves han permitido obtener información relevante para responder las preguntas de investigación planteadas para el presente estudio. Para el tamaño de la muestra del presente trabajo de investigación cualitativa, se ha tratado de ceñirse a las recomendaciones bibliográficas que permitan sustentar cada etapa del proceso de investigación. Por ello, se tomó como referencia para la cantidad de entrevistados un listado remitido por la entidad SIICEX, si bien es cierto "no existe una regla sobre el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa" (Patton, 2002, p.244). Morrow y Smith (Citado por Hernández et. Al, 2010, p394) en su investigación de 1995 reclutaron abiertamente personas para realizar un estudio donde el condicionamiento es que la muestra pertenezca a la población establecida y que mientras más casos se obtengan mejor. Esta referencia nos indica que si bien tenemos inicialmente una población listada, esta debe cumplir con las características determinadas previamente y que mientras más casos se logren obtener a lo largo del estudio mejor los resultados, siempre y cuando estas pertenezcan a las características previamente establecidas en la muestra. Sin embargo, Mertens (Citado por Hernández et. Al, 2010, p.395) referenció en el 2005 que el tamaño mínimo de una muestra dependiendo del tipo de estudio cualitativo a realizarse puede tener como guía un número mínimo de casos a estudiarse, para nuestro tema y de acuerdo al tipo de investigación a realizarse correspondería a un mínimo de 30 casos, es decir de 30 entrevistas a realizarse; aunque es necesario tomar en cuenta lo que indico Neuman (Citado por Hernández et. Al, 2010, p.394) el perfilado aproximado de un número de casos iniciales no serán necesariamente la muestra final, está se conocerá cuando al adicionar más casos estos no

aporten información o datos novedosos ("saturación de categorías"), aun cuando se agreguen casos extremos.

### 3.7. Confidencialidad

La identidad de los participantes, sus respuestas y los nombres de las empresas en las que laboran no han sido mencionados para mantener la confidencialidad y privacidad de los participantes. Toda la información obtenida no será impresa ni publicable y solo será utilizada para los fines académicos mencionados a la persona entrevistada. Se ha utilizado la Doble letra E (de entrevista) y el número correlativo para poder codificarlas, teniendo: EE01, EE02, EE03, etc.

### 3.8. Procedimiento de Recolección de Datos

## 3.8.1. Fuentes de evidencia

Las fuentes de evidencia utilizadas para el presente trabajo de investigación han sido las entrevistas a profundidad y las notas de las entrevistas como resultado de la observación del investigador. La principal fuente de recolección de datos han sido las entrevistas en profundidad. En total, se realizaron seis entrevistas válidas a gerentes de las empresas agroexportadoras de la región Ica que son de utilidad para el estudio. De las entrevistas realizadas se ha logrado obtener información profunda y relevante.

# 3.8.2. Protocolo de casos

El protocolo del caso se ha realizado según la guía de trabajo del investigador; las pautas de las generalidades del estudio, los procedimientos de campo, las preguntas del caso y el reporte del caso. Antes de cada entrevista, los participantes recibieron información del objetivo del estudio, principales puntos por tratar y una carta de Consentimiento Informado. El protocolo del caso se encuentra en el Apéndice C.

El proceso se desarrolló de la siguiente manera: los encuestadores visitaron a los directivos en las empresas seleccionadas anteriormente y se les exhortaba a participar del

estudio describiendo el procedimiento y sus beneficios. La participación fue voluntaria, realizando la encuesta luego de que el participante diera su consentimiento verbal. Cuando la encuesta era terminada, el entrevistado llenaba y firmaba el Formato de Consentimiento Informado.

La entrevista fue grabada en audio previa autorización del entrevistado y se desarrolló a través de un cuestionario de preguntas divididas por temas, que tomaba en promedio 45 minutos para responder a todo el cuestionario. La información recogida fue registrada en el software Office 2008 (word) para procesarla y trasladarla al programa de software Atlas.Ti® para el análisis cualitativo de datos.

## 3.8.3. Casos piloto

El caso piloto del presente trabajo de investigación se ejecutó para ejemplificar el estilo y revisar la estructura de la entrevista cualitativa. "Las primeras entrevistas son abiertas y de tipo "piloto" los cuales van estructurándose conforme avanza el trabajo de campo" Creswell 2009 (Mencionado por Hernández et. Al, 2010, p. 418). Asimismo, (Yin 2009) mencionó que los principales criterios para elegir los casos piloto se escogen de acuerdo con la proximidad geográfica, accesibilidad y conveniencia para así lograr una entrevista menos estructurada y más prolongada entre el entrevistador y sus entrevistados.

# 3.8.4. Esquema de entrevista

La entrevista se encuentra estructurada en base a un análisis PESTEC (Político, Económico, Social, Tecnológico y Ecológico) del sector, se detalla en el Apéndice B. Las entrevistas fueron concertadas a través de la búsqueda en internet de las empresas y sus referencias de contacto, también se utilizó la referencia de contactos personales, laborables y referidos allegados a los representantes a entrevistarse. El contacto inicial fue en la mayoría del caso telefónico o vía correo electrónico con los recepcionistas de las empresas o el contacto referido brindado. En el primer contacto inicial el investigador se identificaba como

estudiante de la escuela de negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, explicaba brevemente el propósito del estudio y cómo su participación, a través de una entrevista, sería de gran ayuda para el desarrollo del presente trabajo. Algunas personas no contestaron el correo electrónico, no respondieron a las llamadas ejecutadas y otras empresas habían realizado el cambio de rubro o de cultivo. Si la persona estaba interesada, el investigador se mostraba con total disposición a entrevistarle el día y lugar que la entrevista se propusiera, a fin de que no afectara la actividad laboral. Por lo general, los entrevistados eligieron horarios de trabajo donde el ambiente ejecutivo predominaba. En la mayoría de los casos se investigó a los gerentes de las empresas a través de los referidos y contrastando esta información con la página web corporativa para búsqueda de información necesaria.

El objetivo de la entrevista era conocer desde el punto de vista de los gerentes de las empresas agroexportadoras la existencia de barreras y el nivel de bloqueo que estas tienen frente a la agroindustria exportadora en la región Ica. En ese sentido, fue indispensable generar la debida confianza con los entrevistados a fin de poder obtener la mayor sinceridad de parte del entrevistado y sin reparos.

Los horarios de confirmación de las entrevistas fueron variados, tanto en la mañana, la tarde o la noche. Nadie eligió reunirse fines de semana y algunos entrevistados tuvieron que redefinir la hora o el día de reunión en más de una oportunidad. Los investigadores llegaron con diez minutos de adelanto a las citas programadas; sin embargo, debieron esperar hasta un promedio de treinta a cuarenta minutos por las entrevistas. Los entrevistados tenían tiempos limitados, y aunque la entrevista se trató de llevar según el orden de la pauta. Las entrevistas se llevaron a cabo en una sola sesión, y el promedio de duración fue de un hora aproximadamente (algunas duraron como mínimo 40 minutos y otras 90 minutos como máximo).

Las entrevistas fueron realizadas por el mismo equipo investigador conformado por cinco personas. A medida que se realizaban las entrevistas, los investigadores tuvieron más experiencia en la forma de hacer las preguntas a los ejecutivos Al inicio de la entrevista, el investigador explicaba los objetivos generales de la investigación, el Consentimiento Informado, la confidencialidad y los procedimientos de la entrevista. En algunos casos, los entrevistados demostraban amplio conocimiento del tema y en otros los entrevistados mostraban más recelo en brindar la información. En ciertos casos los entrevistados solicitaban mayor detalle o explicación sobre algunas preguntas, y el investigador a cargo de la entrevista aclaró las dudas existentes.

Cada entrevistado tuvo un aporte único a la investigación. A medida que se avanzaba en el desarrollo de las preguntas, los entrevistados empezaban a sentirse en confianza y tendían a conversar de manera más abierta sobre sus experiencias a lo largo de su trayectoria profesional, en algunos casos, vertían opiniones personales y en otros casos hablaban a nivel de empresas agroexportadoras. Todas las entrevistas se abordaron en un buen clima y comodidad tanto para los entrevistados como para el investigador.

## 3.9 Instrumentos para la Recolección de Datos

Para realizar las entrevistas, se utilizó una guía de entrevista que se encuentra en el Apéndice B. Las preguntas que se incluyen en la guía son el resultado de la revisión y análisis de la literatura y están orientadas a responder las preguntas de investigación. El Apéndice B muestra cómo cada grupo de preguntas de la guía se fijó en función de las preguntas de investigación planteadas en este estudio. Asimismo, como parte de un orden en la formulación de las preguntas en una entrevista cualitativa, se tomó en cuenta el orden recomendado: (a) preguntas generales y fáciles, (b) preguntas complejas, (c) preguntas sensibles, y (d) preguntas de cierre (Hernández et. al, 2010, p. 421).

Las preguntas de la guía tienen información relacionada con los aspectos que confieren al desarrollo de las empresas en general, para poder permitirles reflexionar o explicarse con mayor detalle, se recurrió a preguntas de sondeo (*probing*). Según Rubin y Rubin (1995) la técnica del sondeo "ayuda a manejar la conversación regulando la longitud de las respuestas y el grado de detalle, aclarando oraciones o frases poco claras y completando la información que falta, manteniendo la conversación en el mismo punto central" (p. 164). Estas preguntas de sondeo o prueba se han incluido en la guía de la entrevista con el objetivo de que los ejecutivos puedan seguir hablando del tema que se está investigando, o que puedan completar una idea o incluso extenderse con una experiencia que ejemplifica situaciones que quieren dar a conocer.

En la guía de la entrevista se establecieron dos puntos: la información requerida y las preguntas a realizar a los entrevistados (ver Apéndice B). Específicamente, dicha guía comprendió una estructurada en base a un análisis PESTEC (Político, Económico, Social, Tecnológico y Ecológico) del sector: (a) en política, temas de exportación, certificaciones fitosanitarias; (b) en economía, precios, costos, tipo de cambio; (c) ámbito Social, comunicaciones, relaciones con el personal; (d) tecnología, automatización de procesos, inversiones en TI; (e) ecología, apreciación de la situación actual, el agua, los suelos, el impacto de la contaminación.

Al final de la entrevista, las preguntas de cierre se abocaban a consultar al entrevistado si existía alguna información que consideraran importante y no había sido cubierta, así como la posibilidad de volver a contactarlos si alguna respuesta fuera necesaria de aclarar.

## 3.10 Procedimientos de Registro de Datos

Al terminar cada caso, el equipo de investigación registró en un procesador de textos las notas de la entrevista, y, luego de registrar el archivo de audio, este era enviado para su transcripción. El Apéndice D muestra el Formato Notas de Caso.

Se creó una base analógica de cada caso compuesta por los siguientes documentos digitales: (a) datos generales de la entrevistada; (b) formato del consentimiento informado firmado por el entrevistado; (c) formato de notas de entrevista; (d) transcripciones de las entrevistas; (d) documento transcrito con comentarios y citas resaltadas; y (e) documentos que validaron que los entrevistados laboraban en la empresa que mencionaban –como pantallazos de memorias anuales, páginas Web y tarjetas personales digitalizadas.

Siguiendo la recomendación de Yin (2009) el análisis del estudio muestra la cadena de evidencia a través de (a) fecha, hora y lugar de la entrevista documentados en la base de datos generales de los entrevistados; (b) firma del Formato de Consentimiento, aceptando la participación en el estudio; (c) validación dentro de lo posible del cargo de los representantes de las empresas, a través de información en las memorias anuales, página Web o tarjetas personales impresas; (d) realización de notas de los entrevistados respecto de lo observado durante el transcurso de las mismas; (e) grabaciones transcritas; (f) análisis de cada caso y trabajo de cada documento con los comentarios correspondientes; (g) seguimiento del protocolo del caso; e (h) información procesada a través del *software* Atlas.ti.

# 3.11 Análisis e Interpretación de Datos

La información obtenida de las entrevistas procedió a analizarse, trasladando las entrevistas a una base de datos. Los documentos fueron codificados y categorizados. Después fue analizada, primero en un plano individual y luego de forma trasversal.

Según lo establecido por Marshall y Rossman (2011), el proceso de análisis seguido en este estudio cumplió con los siete pasos recomendados: (a) organización de la

información; (b) inmersión en la data; (c) generación de códigos y temas; (d) codificación de la información; (e) generación de interpretaciones a través de memos analíticos; (f) sometimiento a prueba de los hallazgos iniciales; y (g) redacción de un reporte o algún otro formato para presentar el estudio.

#### 3.11.1. Análisis individual de casos

Como parte del análisis individual de los casos, se procedió a ingresar las transcripciones al *software* Atlas.ti debido a la capacidad de análisis que el sistema tiene para las informaciones cualitativas. Cada caso fue revisado de forma grupal y recurrente con la finalidad de formar una idea grupal sobre la información. Posteriormente la información obtenida fue resumida en párrafos donde se remarcaba la información en citas textuales. La información se iba codificando conforme una lista provisional de referencia en base a las preguntas de investigación. Los códigos adicionales se fueron estableciendo de forma inductiva e independiente. Finalmente se generó un reporte para cada caso al que se le denomino resumen del caso" (Ver Apéndice F). Utilizando el *software* Atlas.ti se van seleccionando las categorías codificadas donde se van mostrando posibles tendencias, similitudes y contrastes.

### 3.11.2. Análisis transversal de casos

Cada caso se analizó desde diferentes perspectivas. Inicialmente cada caso fue descrito con sus respectivos antecedentes en cuanto a las referencias de los entrevistados y la información adicional brindada de su empresa y lo declarado desde cada punto de vista sobre las posibles barreras para el desarrollo de la agroindustria del espárrago peruano. Una vez realizada la descripción se procedió con el análisis en cada uno de los aspectos que podrían considerarse como parte de las barreras para el desarrollo. Aquí se complementara conforme se vaya desarrollando el análisis de la información en el atlas.ti.

## 3.12 Validez y Confiabilidad

Es importante que en cualquier tipo de estudio la validez sea un elemento alcanzable. Según se explicó (Maxwell, 1996, p.86). La validez de los resultados obtenidos en un estudio cualitativo depende de la relación de las conclusiones con el mundo real y no existen métodos que puedan asegurar que realmente se han captado aquellos aspectos del mundo que son estudiados. La validez es una meta, no un producto; nunca es algo que pueda ser probado o darse por sentado.

Para asegurar la confiabilidad de la presente investigación, se hizo uso de los procedimientos recomendados por (Creswell, 2009, p. 190) quien indico que se debe proceder de la siguiente forma: (a) el uso del protocolo del caso, en el que se establecieron los procedimientos y pautas para las entrevistas, formatos de notas de las entrevistas, y el uso de una misma guía de preguntas para todos los casos; (b) la generación de una base de datos por cada caso con una estructura estandarizada; (c) la revisión de las transcripciones para asegurar la ausencia de errores obvios durante la transcripción; y (d) la constitución de un equipo investigador formado por cinco investigadores entrenados en la realización de entrevistas en profundidad.

### 3.13 Resumen

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo y es de tipo exploratorio. La población está básicamente compuesta por representantes de las empresas agroexportadoras de la región Ica en base a una lista de datos obtenida de una institución del estado como primera línea de fuente, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria.

Adicionalmente al origen inicial de referencia, se tiene como fuentes adicionales información de internet, referencias a contactos laborables, y referencias personales. La muestra se ha construido sobre la técnica de máxima variación para obtener la mayor

información disponible en la población. Las condiciones requeridas para la población a analizarse son las siguientes:

- 1. Empresas agroexportadoras de espárrago de la región Ica.
- 2. Empresas que se encuentren activas y habidas según el estado y condición del contribuyente como corresponde en el sistema tributario nacional y
- 3. Los actores entrevistados deben ocupar un cargo ejecutivo como subgerente, gerente, subdirector o director.

Las entrevistas a profundidad han sido las herramientas de recolección de información, cada entrevista se ha grabado y transcrito para ser posteriormente analizada de forma individual y trasversal. Las notas resultado de la entrevista han sido también analizadas. Toda la información obtenida ha sido analizada y procesada utilizando el *software* Atlas.Ti.

La pregunta general en el presente trabajo de investigación fue: ¿Existen barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica?, esta pregunta pretende:

- Describir cuáles son las barreras que afectan el desarrollo del espárrago en la región Ica.
- Dar a conocer las causas que originan estas barreras que afectan el desarrollo del espárrago en la región Ica.
- Indagar cuáles serían las posibles alternativas de solución para las barreras que afectan el desarrollo del espárrago en la región Ica.

Para el tamaño de la población se ha considerado lo referenciado por Neuman (2009) (Citado en Hernández et al., 2010, p.395) el cual indicó que se puede perfilar un número determinado de casos, pero la muestra final se conoce cuando las unidades que van adicionándose al análisis no aportan datos o información novedosa, llegando a lo que se conoce como "saturación de categorías". Es decir realizar la mayor cantidad de entrevistas

posibles donde las características de la muestra se ajusten a lo determinado hasta llegar al punto de saturación de la muestra.

Las características descritas para la muestra son: (a) empresas agroexportadoras de espárrago de la región Ica; (b) empresas que se encuentren activas y habidas según el estado y condición del contribuyente como corresponde en el sistema tributario nacional y (c) que los actores entrevistados sean representantes legales y que ocupen un cargo ejecutivo como subgerente, gerente, subdirector o director y se han establecido de esta forma para cumplir lo siguiente: (a) asegurar que las experiencias y resultados del estudio pertenezcan a empresas que se encuentran operando actualmente en la región Ica; (b) diferenciar las empresas que cuentan con sus declaraciones obligatorias actualizadas en el sistema tributario nacional; y (c) asegurar que el estudio se realiza entre representantes legalmente constituidos y que son responsables de la gestión de las empresas agroexportadoras de espárrago en la región Ica.

Como parte de la recolección de la información se ejecutó el Consentimiento Informado donde el entrevistado firma los documentos de aceptación de entrevista y conocimiento del fin de la investigación. Las entrevistas realizadas han sido grabadas, transcritas y analizadas con el apoyo del *software* Atlas.ti. Para mantener la confidencialidad de estas entrevistas se ha mantenido la privacidad de los entrevistas codificando los documentos de forma sistemática. El caso piloto ejecutado en la entrevista simulada arrojo como resultado las correcciones correspondientes para lograr la mejora del documento. Para la validez y la confiabilidad se ha determinado que la validez es una meta por alcanzar y no un resultado de la investigación, donde la validez se soporta siempre y cuando estos resultados sean el producto de haber ejecutado secuencialmente lo determinado en el procedimiento para la confiabilidad de la investigación recomendado (Creswell, 2009, p. 190).

# Capítulo IV: Presentación y Discusión

El presente capítulo muestra los resultados del trabajo de campo realizado en el marco del sector agroindustrial del espárrago en la región Ica. Asimismo, la organización de este capítulo muestra el perfil de los informantes y el análisis transversal de las entrevistas realizadas a seis gerentes de trece empresas de la región Ica con ventas FOB mayores a US\$ 5MM (según SIICEX, 2013), y a cinco informantes clave, los que tienen cargos de funcionarios en las instituciones públicas de esta región, o prestan servicios de consultoría en este sector.

#### 4.1 Perfil de las Informantes

Las entrevistas fueron realizadas a los gerentes de las empresas agroindustriales del espárrago de la región Ica con ventas FOB mayores a US\$ 5MM (según SIICEX, 2013). Las características de la muestra en estudio fueron previamente verificadas a fin de cumplir estrictamente con las características de la población. Los gerentes participantes de las entrevistas administran empresas de diverso tipo de comercialización del espárrago: fresco, conservado y congelado. Asimismo, se entrevistaron a cinco informantes claves con conocimiento en el desarrollo agroindustrial del espárrago para contrastar los resultados del estudio con los comentarios vertidos por los expertos. Para conservar la confidencialidad de los entrevistados, la información personal de los gerentes ha sido protegida con códigos, mostrando solo el nombre de sus empresas y los puestos que ocupan actualmente.

Tabla 3

Perfiles de los Entrevistados: Gerentes de Empresas con Ventas FOB Mayores a 5MM de US\$

Código Empresa		Cargo	Presentación del Espárrago	Ventas	Fecha de
Courgo	Empresa	Cargo	r resemación del Espairago	FOB US\$	Entrevista
E02	AGRICOLA CHAPI S.A.	Gerente General	Espárragos, frescos o refrigerados	25,007,879	04/09/2014
E05	PEAK QUALITY DEL PERU S.A.	Gerente de Operaciones	Espárragos, frescos o refrigerados	13,129,227	09/05/2014
E04	SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	Gerente de Administración y Finanzas	Espárragos, frescos o refrigerados	13,095,773	25/08/2014
E01	I Q F DEL PERU SA	Gerente de Operaciones	Espárrago congelado aunque estén cocidas en agua o vapor	24,624,479	05/06/2014
E03	AGRICOLA LA JOYA S.A.C.	Gerente de Operaciones	Espárragos, frescos o refrigerados	4,180,447	13/06/2014
			Espárrago congelado aunque estén cocidas en agua o vapor	4,606,659	13/06/2014
E06	AGROINDUSTRIAS AIB	Gerente General	Espárrago congelado aunque estén cocidas en agua o vapor	2,262,217	20/01/2015
			Espárragos, frescos o refrigerados	3,441,328	20/01/2015
			Conserva	5,003,245	20/01/2015

Tabla 4

Perfiles de los Entrevistados: Informantes Claves del Sector

Código	Empresa	Cargo	Fecha de la entrevista
IC01	Cámara de Comercio de Ica	Presidente	21/07/2014
IC02	Sigma Andina	Gerente de Acopio y Producción (Consultor)	15/08/2014
IC03	Fundo Robsons S.A.C.	Gerente General (Área sembrada: 23Ha)	23/07/2014
IC04	Fundo San Fernando S.A.	Gerente de Operaciones (Área sembrada: 170 Ha)	28/11/2014
IC05	Consultoría Gerencial	Sociólogo, Máster en Ciencias, Universidad de Cornell, Dr.	10/08/2014
	(Freelance)	en Educación Multicultural y Liderazgo en la Universidad	
		de San Francisco, Senior en Recursos Humanos de la	
		Sociedad Americana de Administración de Personal del	
		Instituto de Alexandria, Virginia, todos en EE.UU.	

A continuación se presentan las Tablas 5 y 6, las que describen la aceptación y rechazo porcentual de los gerentes contactados de la muestra correspondiente a la presente investigación.

Tabla 5 Respuesta de Entrevistados

	Número de gerentes de
	empresas agroexportadoras
	de la Región Ica
Número de empresas de la Región Ica con ventas FOB	13
mayores a US\$ 5MM (según SIICEX, 2013)	
Gerentes contactados	8
Gerentes que aceptaron	6
Gerentes que no aceptaron el estudio	1
Rechazo (no aceptaron / contactados)	25%
Aceptación (aceptaron / contactados)	75%
Tabla 6	
Tana da Paranasta Informantes Claus	
Tasa de Respuesta Informantes Clave	
	Número de informantes
	clave
Número de informantes clave contactados	7
Informantes clave con preguntas completas	5
Informantes clave con preguntas incompletas	3
T.C 1	2

#### 4.2 Análisis General de los Resultados

Los resultados del estudio son presentados acorde a las barreras identificadas de acuerdo a las declaraciones de los entrevistados por las preguntas de investigación.

¿Existen barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica?

De acuerdo a los resultados obtenidos, el crecimiento errático de las exportaciones resultaría de la existencia de barreras que restringen el desarrollo agroindustrial del sector. De acuerdo a lo expresado por los entrevistados, estas barreras implican la determinación de parte de las empresas de no continuar con proyectos de crecimiento en cuanto a áreas de cultivo en la región Ica. Las restricciones comprenderían una serie de condiciones adversas al progreso de la agroindustria del espárrago en la zona resultado de la valoración de la información brindada por los entrevistados y los informantes claves.

La Tabla 7 muestra el listado de los factores que restringirían el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica. Los entrevistados concuerdan en considerar que la principal barrera que afecta el crecimiento de la agroindustria en la región Ica es la actual situación del agua. La falta de disponibilidad de agua es consecuencia principalmente de la inadecuada gestión regional del agua traducida en ausencia de proyectos de gestión del agua e inconclusas obras de irrigación.

El agua en la región Ica está considerada en crisis, por lo que la Autoridad Nacional del Agua (ANA) ha restringido la emisión de licencias para la perforación de pozos buscando regular los niveles de consumo de agua. La falta de disponibilidad de agua se debe a la ausencia de proyectos hídricos que permitan recargar el acuífero. Esta situación se agrava con la ausencia de técnicas de riego modernas que permitan ahorrar los volúmenes de agua destinados para el riego de los cultivos.

El encarecimiento de la mano de obra es la segunda barrera identificada. El costo actual de la mano de obra para el espárrago tanto en campo como en las plantas de procesamiento se ha visto encarecido. La coincidencia de campañas de cosecha y de operaciones de procesamiento de cultivos alternos al espárrago ha afectado seriamente la estructura del costo del espárrago.

La oferta de mano de obra para actividades operativas sería baja. Además, los entrevistados indicaron que este grupo de personas tiene altas expectativas de las condiciones laborales llegando solo a aceptar las condiciones de contratación con las empresas que sean más atractivas. Los productos alternos mencionados generalmente tienen un mejor retorno de inversión, lo cual propone un mayor ingreso al personal contratado para esas actividades, haciendo que las áreas de cultivo de espárrago sean las menos atractivas para el personal por contratar.

Tabla 7

Barreras identificadas de Acuerdo a las Declaraciones de los Entrevistados

Ítem	Descripción de la Barrera	Frecuencia	%
B01	Inadecuada gestión regional del agua	6	100
B02	Encarecimiento y escasez de la mano de obra	6	100
B03	Peligros institucionales para el desarrollo del espárrago	5	83
B04	Condiciones internacionales no favorables	5	83
B05	Ausencia de asesoramiento técnico para la automatización	5	83
B06	Alto riesgo cambiario	5	83
B07	Alto impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio	4	67

## 4.2.1. Inadecuada gestión regional del agua

Todos los entrevistados coincidieron en indicar que la situación actual del agua en la región Ica es crítica. Según los entrevistados, el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica demanda mayores volúmenes de agua para cubrir la demanda internacional

de espárrago. Las opiniones vertidas indican que la situación actual del agua constituye una limitante para el desarrollo.

El 100% de los entrevistados consideró que el agua tiene una situación crítica en la región Ica. Los entrevistados señalaron que esta condición es desfavorable para la expansión del cultivo en la zona. Ellos indicaron que los volúmenes de agua obtenidos actualmente no son los adecuados para el nivel de agricultura que se desarrolla en la región. Todos los entrevistados coincidieron en indicar que los planes de expansión para el espárrago se han visto estancados debido a la ausencia de agua.

El 83% de los entrevistados consideró que los bajos volúmenes de agua responden a una inadecuada gestión regional. De acuerdo a lo expresado por los entrevistados, existe la urgencia de iniciar acciones y programas desde el gobierno central y regional para evaluar y establecer de forma urgente planes y proyectos que resuelvan el manejo de agua. Algunos de los entrevistados mencionaron que la región Ica no podría afrontar mayor cantidad de hectáreas sembradas con este cultivo debido a las condiciones deficientes de agua. Según los entrevistados, la falta y lenta ejecución de los proyectos de contención y gestión de agua por parte del gobierno regional y central agrava la sensación de escasez en la zona.

El 50% de los entrevistados considera que la situación del agua se debe en parte al agotamiento del nivel freático del agua. Las opiniones concuerdan en afirmar que este elemento es escaso como resultado del abatimiento del acuífero. El posible descenso del nivel freático tendría como consecuencia no sembrar al considerar este elemento en un bien insuficiente. Algunos de los entrevistados indicaron que el riego de superficie es la técnica de uso más común en la región. Las extracciones de agua para riego ejecutado de forma superficial en la zona tendría como consecuencia el agotamiento del nivel freático. La falta de este elemento agudizaría la ausencia de inversión agrícola para el crecimiento. Sin embargo, las empresas mantendrían las áreas de cultivo actuales debido a que el tiempo de vida

comercial del producto es aún viable y el plazo de pago de las ventas es menor en comparación con otros productos tales como la palta y la uva.

De acuerdo a las declaraciones de algunos entrevistados, la condición crítica del agua los ha llevado a emprender modelos de negocio alternos al cultivo del espárrago. El 50% de los entrevistados indicó que los productos agrícolas alternos desarrollados han demostrado tener mejores retornos económicos y menor uso de agua de riego. Además del desarrollo de otros cultivos alternos, el 50% de los entrevistados mencionó también que han iniciado la migración hacia otras zonas con mejor abastecimiento de caudal de agua.

Tabla 8
Situación Actual del Agua en la Región Ica

Comentarios	Entrevistados	Frecuencia	%
Constituye una barrera para el desarrollo	EE01, EE02, EE03, EE04, EE05, EE06	6	100
Existe inadecuada gestión regional	EE01, EE02, EE03, EE04, EE06	5	83
Existe agotamiento del nivel freático	EE01, EE02, EE05	3	50
Causa el desarrollo de productos alternos	EE01, EE02, EE05	3	50
Genera la migración hacia otras zonas	EE01, EE02, EE05	3	50
Se fuga el agua hacia el mar	EE01, EE02,	2	33

Los entrevistados coincidieron en determinar que existen hectáreas sembradas en el norte del país, debido a los proyectos iniciados para cubrir la demanda y actual déficit en la región. Algunos entrevistados comentaron que el cultivo del espárrago cuenta con un periodo de vida útil que le permitiría aún tener vigencia en la región hasta que dicho periodo se vea alcanzado. El 33% de los entrevistados consideró que la ausencia de proyectos de contención

de agua de avenida lleva a que el agua de posible uso de riego termine en el mar. La Tabla 8 muestra el consolidado de alguna de las opiniones de los entrevistados.

### 4.2.2. Encarecimiento e insuficiencia de la mano de obra

Para todos los entrevistados, el costo y la escasez de la mano de obra conforman dos características que han aumento en los últimos cinco años. Esta situación disminuiría los retornos debido a su elevado impacto en los costos de producción. Asimismo, el total de entrevistados coincidió en declarar que el costo y la escasez de la mano de obra han aumentado en los últimos años debido al apogeo de otros cultivos alternos en la misma zona. Los entrevistados indican que la mano de obra se ha movilizado a actividades con un mejor salario debido a la mayor rentabilidad que ofrece la comercialización de estos productos.

Para los entrevistados, cada año sería más difícil encontrar mano de obra en las zonas de gestión de la agroindustria. Asimismo, indicaron que la búsqueda de personal para las actividades de producción y transformación de productos se agudizaría en épocas de campaña alta donde el personal alterna labores con otras empresas que prestan mejor salario. Además, los trabajadores tendrían la opción de elegir entre diversas empresas que ofrecen las mismas condiciones básicas exigidas por el estado. Frente a la igualdad de condiciones, las empresas ofrecen mejoras económicas y refuerzan sus programas con la finalidad de retener el talento. Las compañías de este sector emprenderían gestiones y modificaciones a su estructura de costeo para superar las ofertas de la competencia en cuanto a condiciones laborales emitiendo bonos extraordinarios, pagando conceptos adicionales, brindando capacitaciones, especializaciones, etc. Estas gestiones de recursos humanos traen como consecuencia el incremento de los costos, repercutiendo estas actividades en el retorno a la inversión.

La mano de obra como limitante para la inversión en el desarrollo de nuevos productos es determinante para los consultados. El 83% de los entrevistados comentó que no realizan, ni pretenden realizar el desarrollo de nuevos productos debido al alto costo del

factor de la mano de obra. El uso de mano de obra para nuevas presentaciones y desarrollo de productos requiere de mayor personal. A pesar de que si está generando, avanza lentamente. Incrementar los costos de producción para hacer más complejas las presentaciones de un producto generaría mayor demanda de tiempo, personal y por ende dinero, siendo el retorno deficiente para cubrir los gastos.

Para el 83% de las opiniones, la mano de obra no calificada complicaría la productividad y aumentaría los costes de producción. Los entrevistados indicaron que el producto mantiene en su forma de comercialización actual un nivel rentable aceptable. El desarrollar nuevos productos solo sería posible por requerimiento y pago especial de parte de los clientes, pero no por iniciativa propia.

Tabla 9

Condición de la Mano de Obra en la Región Ica

Comentarios	Entrevistados	Frecuencia	%
El costo de mano de obra se	EE01, EE02, EE03,EE04, EE05, EE06	6	100
ha incrementado			
La mano de obra es escaza	EE01, EE02, EE03,EE04, EE05, EE06	6	100
El encarecimiento de mano de	EE01, EE02, EE03, EE04, EE06	5	83
obra reduce la inversión	EE01, EE02, EE03, EE04, EE00	3	65

Algunos de los comentarios sobre el tema fueron:

El costo de la mano de obra viene subiendo considerablemente y va seguir subiendo. (EE02 2:5).

Si, ha subido el costo de mano de obra, y es escaso, por lo que necesitamos traer personal de otras provincias para lo cual implementamos campamentos en los fundos, sobre todo en las campañas de cosechas. (EE03 3:8)

Hace 5 años como tú dices ya ha empezado un boom de requerimiento de mano de obra, porque no es solo el espárrago sino tienes variedad, tienes la uva, la palta, los cítricos y lo más crítico está pasando hace un año y ahora se va agudizar en el futuro (EE04 4:8)

La tendencia ha sido alcista, los jornales se han casi duplicado en este periodo de tiempo, los trabajadores emigran de una empresa a otra buscando mejores condiciones salariales (EE05 5:5)

Creciente, (...) cada vez te cuesta más, (EE06 6:8)

Afectó el costo de mano de obra fue los dos últimos aumentos de sueldo que hizo Humala desde que fue Presidente, dos aumentos de sueldo mínimo que hubieron [...] eso es lo único que ha afectado el costo de mano de obra. (EE01 1:7).

Tabla 10

Corrupción, Crimen y Burocracia en la Región Ica

Ítem	Entrevistados	Frecuencia	%
	EE01, EE03, EE04, EE05,		
Corrupción	EE06	5	83
	EE01,EE03, EE04, EE05,		
Crimen	EE06	5	83
Burocracia	EE03, EE04, EE06	3	50

## 4.2.3 Peligros institucionales para el desarrollo del espárrago

Para los entrevistados la corrupción el crimen y la burocracia son los tres principales temas que corresponden a los peligros institucionales para el desarrollo del espárrago. La valoración de los entrevistados indica que la región Ica está seriamente afectada por estos tres factores. Sería necesario entonces verificar si el estado a través de la administración regional y central la existencia y ejecución de programas capaces de combatir y mantener el orden en la zona. El principal factor considerado por los entrevistados es la corrupción.

Tabla 11

Detalle de acciones sobre Corrupción, Crimen y Burocracia en la Región Ica

Corrupción	Entrevistados	Frecuencia	%
No hay controles perfectos	EE01, EE03	2	33
Existencia de pago de recompensas	EE04, EE05	2	33
Corrupción en la gestión regional	EE05, EE06	2	33
Crimen	Entrevistados	Frecuencia	%
Robos de camiones	EE02, EE03, EE04, EE05, EE06	5	83
Presencia de grupos criminales organizados	EE02, EE03, EE04, EE05, EE06	5	83
Burocracia	Entrevistados	Frecuencia	%
Demora en la recuperación del IGV	EE01, EE04, EE06	3	50
Demora en la emisión de certificaciones	EE03, EE04, EE05	3	50
Demora en la obtención de licencias	EE03, EE05	2	33

El 83% de las opiniones coinciden en determinar que la corrupción y el crimen son los dos factores principales que complican el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región. El 50% de los entrevistados indico que un tercer elemento que afecta el desarrollo del espárrago es la burocracia. De acuerdo a las opiniones de los entrevistados existe una administración ineficiente a causa del papeleo, la rigidez y las formalidades superfluas de parte de las organizaciones del estado. La Tabla 10 resume lo descrito:

La Tabla 11 detalla las características de cada uno de los factores correspondientes a corrupción, crimen y burocracia. Los comentarios de los entrevistados señalan que la corrupción está compuesta por la ausencia de un adecuado control de parte del estado a sus entidades. Para los entrevistados la existencia de pagos de recompensas es otro de los temas que comprende la corrupción, consideran sumamente peligrosa la relación que existe en este tema para el adecuado desarrollo del espárrago en la región.

El crimen –según los entrevistados– ha afectado a la agroindustria del espárrago en los últimos años. La aparición de grupos criminales organizados para delinquir camiones de

materia prima es una de las modalidades de robo. La comercialización de dicho producto en el mercado negro trae como consecuencia el aumento de estos sucesos en la región.

Para los entrevistados la burocracia se traduce en la lentitud de los procesos complementarios a las actividades del espárrago. Demoras en la recuperación del IGV, certificados de seguridad alimentaria y licencias de funcionamiento son parte de los procesos lentos y complejos que corresponden al estado. Si bien los entrevistados indican que estos procesos se han modernizado debido a la presión de parte de las empresas, cabe resaltar que aún se pueden hacer más sencillos los tiempos en estos procesos.

A continuación alguno de los comentarios de los entrevistados con respecto a las trabas burocráticas:

Los trámites de exportación son largos, hay que sacar certificados de SENASA en algunos casos o hacer muchos trámites de aduanas con mucha anticipación hasta 48 horas antes acá en Perú, pero normalmente por ejemplo es el trámite para salir de Perú [Los procesos más complejos] pueden ser dos días previos o tres días previos ¿no?, llega a EEUU entra por un canal de proceso facilísimo, igual cuando tu importas algo a Perú puede estar una semana la mercancía en aduanas porque es todo un trámite, más burocrático es cuando importas, a pesar que el peligro de drogas es cuando exportas pero cuando importas es una semana para hacer trámites para cuando compras insumos, materiales, cosas . (EE01 1:3)

Creo que vamos en el camino correcto de simplificar digamos el tramite documentario burocrático para poderlo sacar; que hay todavía cosas por mejorar, sí, pero creo que hay que reconocer que hemos avanzado mucho en simplificar el proceso. (EE02 2:3). Corresponde al gobierno poner orden y reglas que permitan tener productos homogéneos que sean reconocidos por el mercado internacional. A ese ordenamiento no se le puede llamar burocracia. (EE05 5:3)

A las certificaciones de SENASA por ejemplo, te demoran, a veces te rechazan algún contenedor porque tienes alguna postura de copitarsia y pero es necesario porque si no te dan la certificación de que estas libre de esa plaga, tampoco te reciben el producto en destino. (EE06 6:6)

Si existen algunos temas burocráticos, como las demoras en las entregas de los certificados del SENASA, licencias de construcción, el permiso de defensa civil. (EE03 3:5)

Por otra parte si digamos que se tiene una empresa nueva que quiere iniciar, ya sea esparraguera o de otro tipo, hay una serie de barreras burocráticas, que hay desde la creación de la empresa, no?, todos sabemos que hay demora de licencias, permisos, certificaciones, porque no solamente es que te den, hay participación de defensa civil, todo para ver la participación, la infraestructura que hay, lleva buen tiempo o por lo menos cuando ya recién inicias, ya cuando pasan los años y vas conociendo la empresa, se hace un poco más, y justamente quienes te agilizan estos procesos, hacen que sea más rápido, son las certificaciones. (EE04 4:3)

### 4.2.4 Condiciones internacionales no favorables

El sector del espárrago podría estar actualmente obstaculizado debido a los bajos precios de este producto en el mercado internacional. El 83% de los entrevistados considera que el precio para este producto estaría siendo desincentivado debido a la abrumadora presencia de la oferta y la demanda. Esta amplia de vendedores como compradores generaría bajos precios para el espárrago peruano.

El 67% de la opinión de los entrevistados coincide en determinar que la obtención de excelentes precios en el mercado internacional es momentánea. Para los entrevistados la negociación en los precios está determinada por la ley de la oferta y la demanda. La condición de *commodity* del producto en el mercado haría compleja la demanda de un mejor

precio a nivel internacional. El espárrago peruano a pesar de la buena calidad que presenta no lograría competir con proveedores de México, Norte América y Europa debido a una mejor estructura de costos en los fletes de transporte.

Para los entrevistados es necesario mejorar el volumen y las temporadas de oferta de sus productos para competir por mejores precios en zonas o mercados donde se aprecie el valor agregado de los productos y no "comoditizar" los productos.

Los excelentes precios de venta del espárrago para el país no son constantes a lo largo del año, solo durante los meses de julio a setiembre se consigue comercializar los espárragos a un precio elevado frente a los otros meses del año, este escenario positivo se presenta porque durante esos meses México tiene una menor participación en el mercado. Los comentarios de los entrevistados aseveran que la ley de oferta y demanda domina el mercado, sin embargo, el 50% de los entrevistados considera que los costos de los fletes son caros. Sin embargo, existen empresas que por el volumen de exportación y capacidad de ventas a lo largo del año, pueden negociar los precios de venta o migrar a otras regiones ya que tienen una cartera de clientes diversificada.

De acuerdo a lo expresado por algunos entrevistados, existe un elevado costo en los fletes de transporte tanto aéreo como marítimo. La distancia del país hacia los destinos comerciales exigiría rutas que deberían mejorar en cuanto a tiempo y disponibilidad. La condición de ser un producto perecible le da al espárrago desventaja en cuanto a las exigencias de traslado. Por ejemplo, las exportaciones peruanas a USA entrarían en competencia con proveedores mexicanos, quienes ofrecen el mismo producto con un menor precio y en un menor tiempo de despacho.

Para permanecer en constante crecimiento, la acumulación anual positiva de los volúmenes de exportación debería ir aumentando y no disminuir año a año. La variabilidad por temporadas de los volúmenes ofertados del producto daría al producto una desventaja. No

se lograría generar la captación del cliente para permanecer con una demanda campaña a campaña y le permitiría al espárrago peruano generar mayor estabilidad en cuanto al precio.

Tabla 12

Condiciones Internacionales no Favorables para el Desarrollo del Espárrago de la Región Ica

Comentarios	Entrevistados	Frecuencia	%
Atomización de la oferta y la	EE01, EE02, EE03, EE04,	5	83
demanda	EE05	5	03
Condición de commodity del producto	EE01, EE02, EE03, EE05	4	67
Alto costos en los fletes de transporte	EE04, EE05, EE06	3	50
Variable volumen de oferta para el año	EE01, EE02	2	33
N TENERO.			

Dentro de los comentarios de los entrevistados tenemos:

En el caso del fresco [, Beta es diferente,] termina siendo un commodity que se mueve finalmente en función a la oferta y la demanda internacional, entonces si hay mucha producción mexicana baja el precio, ¿no? entonces los precios se conversan mayormente ahí por periodos muy cortos de tiempo, es decir, un mes, dos meses, dos semanas a veces la semana dependiendo del cliente.

Estados Unidos por ejemplo, cuando sale producción de México muy difícil que cierre un precio fijo con alguien, entonces dice no, espero, oferta y demanda no que México está ofreciendo a diez, te pago diez si quieres, no ¿no? sino no te compro, ósea negociación de muy corto plazo. (EE01 1:4)

Esto ya está establecido, el mercado reconoce esa diferencia de calidades, formas y punto, pero como productor individual salir de esos rangos o parámetros ya establecidos es bastante difícil por la atomización que hay en la oferta y la atomización que hay en la demanda, siendo esto difícil. (EE02 2:4).

El espárrago fresco prácticamente es determinado por la ley de la oferta y la demanda. En realidad cuando hay menos producto el precio sube y viceversa en el mercado. (EE03 3:7)

La capacidad de negociación es oferta y demanda, con el factor de rapidez como importante ya que al ser un producto perecible (48 horas en bodega ex fábrica, como máximo) hace una negociación fluida y rápida. (EE05 5:4) Nosotros tenemos de alguna forma cierta capacidad de negociación porque tenemos una producción estable de más o menos 100 toneladas por día, todos los días del año (EE06 6:7)

Nosotros somos bien exigentes en la calidad, tenemos nuestros productos que los llamamos espárragos de variedad a, b y c, y hay lo que es punta y trozo o la c delgadas que los llamamos, por ejemplo no las exportamos va al mercado nacional para la industrialización que eso lo usan en congelado o en envasados, ¿no?, nos diferenciamos en esa parte y hemos acentuado en los años la calidad y servicio eso hace que nosotros a nuestros clientes pongamos precio. (EE04 4:4)

## 4.2.5 Ausencia de asesoramiento técnico para la automatización

Todos los entrevistados comentaron que la automatización de sus procesos esta implementado solo en ciertas etapas de los procesos. Para los entrevistados, los diseños disponibles en el mercado no son adecuados para los procesos que se llevan a campo tanto en campo como en las plantas de proceso. Es posible entonces entender que estos diseños no son adecuados para implementar la automatización de los procesos.

El 50% de los entrevistados alegaron que el bajo porcentaje de implementación en automatización se debe a que actualmente en la región no se cuenta asesoramiento tecnológico nacional para la automatización de las plantas, y campos de cultivo. Sin embargo,

mencionaron que son muchos los beneficios de la automatización, los informantes mencionaron alguno de ellos: asegura la estabilidad del proceso, maximiza los tiempos de trabajo, estandariza los procesos de trabajo, aumenta la productividad y rentabilidad, optimiza costos por la alta demanda de mano de obra en la región, mejora la calidad de los productos finales, entre otros.

El 50% de las opiniones indican que la maquinaria disponible tanto para campo como para planta no alcanza los niveles de productividad que la mano de obra genera actualmente. La automatización y mecanización de los procesos sería un pendiente que tomará mayor grado de importancia en los próximos años. De acuerdo a lo valorado, se requiere realizar las adecuaciones a fin de afrontar futuros problemas de encarecimiento y disponibilidad de mano de obra.

Tabla 13

Limitantes para la automatización de procesos en las empresas de la Región Ica

Comentarios	Entrevistados	Frecuencia	%
Inadecuado diseño para la operatividad	EE01, EE02, EE03 EE04	4	67
Ausencia de asesoramiento tecnológico nacional	EE02, EE03, EE04,	3	50
Inadecuado nivel de productividad de las maquinas	EE01, EE02, EE04	3	50
Alto costo de implementación	EE01, EE02	2	33
Ausencia de presupuesto para implementaciones	EE02, EE04	2	33

El 33% de los entrevistados comentó que complementario a la ausencia de asesoramiento técnico se tiene como barrera el alto costo de implementación que representaría adquirir y poner en ejecución maquinaria con el diseño adecuado para el procesamiento de espárrago en esta región. Es importante que las empresas posiblemente

aparten un porcentaje de su presupuesto de inversión para el desarrollo y adaptación en estas tecnologías. La Tabla 13 muestra algunos de los comentarios brindado por los entrevistados.

#### 4.2.6 Riesgo cambiario

Todos los entrevistados coincidieron en considerarse altamente afectados por el tipo de cambio. Para los entrevistados el tipo de cambio puede beneficiar como perjudicar grandemente los márgenes de ganancia de la empresa. El dólar constituiría parte importante del retorno y no de la estructura de costos de las empresas.

De acuerdo a lo expresado por el 67% de los entrevistados, la apreciación del sol es una de las mayores preocupaciones de los agroexportadores de espárrago. La rentabilidad de las empresas podría verse amenazado debido a la ausencia de medidas preventivas por parte del estado. Según indican los entrevistados, el modelo de negocio de las empresas agroexportadoras de espárrago exige que sus operaciones relacionadas a la producción y pago de impuestos se realicen con moneda nacional. Sin embargo, la comercialización se opera con moneda de sus clientes extranjeros y de forma estandarizada en Dólares Americanos y Euros. Este escenario monetario exigiría —Como indica el 67% de los entrevistados- el monitoreo constante y muy de cerca el tipo de cambio para verificar la estabilidad de la moneda y salvaguardar la rentabilidad de sus operaciones.

El 43% de los gerentes indicaron que el origen del riesgo cambiario se puede deber también a que las ventas se realizan en dólares y los costos en soles. Podría determinar en qué grado le afectaría el tipo de cambio en la comercialización. La variación de tanto a la alza como a la baja en el valor de tipo de cambio es variable. No afectando los resultados en los márgenes de ganancia.

Los entrevistados confirmaron que frente al tipo de cambio se realizan actividades de contingencia como tomar Forwards para asegurar el tipo de cambio a futuro, sobre todo con

clientes que tienen programas amplios. Siendo el costeo en Nuevos Soles, existe un riesgo en el retorno de las ventas ya que estas se establecen generalmente en Dólares Americanos.

Tabla 14

Elementos que Originan el Riesgo Cambiario en la Economía de las Empresas

Agroexportadoras de Espárrago en la Región Ica

Comentarios	Entrevistados	Frecuencia	%
Apreciación de la moneda peruana	EE01, EE02, EE04,	4	67
	EE05		
Inestabilidad del tipo de cambio en el país	EE02, EE03, EE05,	4	67
	EE06		
Riesgo debido a ventas en dólares y costos en	EE01, EE02, EE05,	3	43
soles	EE06		43

#### Los entrevistados comentaron:

Afecta el tipo de cambio en la comercialización del espárrago totalmente, es uno de los factores de costo más fuertes que hay. A pesar que todo está dolarizado inclusive cuando tu compras espárrago, hay compras internas en soles, en el caso de IQF la mitad es propio y la otra mitad compra a terceros, a diferencia de BETA que todo el espárrago es propio. (EE01 1:8).

Sube su precio de venta fácilmente, aunque si el dólar sube el cliente le pide bajar el precio. Cuando hacen contratos averiguan cuanto está el dólar porque la vez pasada subiste 10% y ahora que bajo tienes que volver a bajar.

El tipo de cambio es vital, es una variable muy importante, requiere monitoreo constante, cualquier movimiento favorece o desfavorece, abarata o encarece el producto. (EE02 2:10).

Si nos afecta mucho, pues vendemos el espárrago fresco y congelado en dólares. El tipo de cambio nos puede beneficiar o perjudicar en las ventas de espárrago. (EE03 3:13)

Si afecta todo, (...) el tipo de todas maneras, depende de la magnitud de la empresa, si tienes todo en una empresa todo dolarizado, todo tu mercado es EE.UU. te afecta tremendamente (EE04 4:17)

Tenemos un 30% de los gastos en soles y todos los ingresos en dólares, una baja en el tipo de cambio va directo al costo de producción. (EE05 5:7)

Bueno nos impacta sí, pero no te podría decir en que magnitud. (EE06 6:10)
[Una con otra]

Ósea si sube 2.80 el dólar lo primero que el cliente te va decir es bájame el precio, porque la vez pasada cuando bajo 2.80 el dólar me subiste el precio ahora que subió 2.80 bájame el precio. (EE01 1:11).

No podemos controlar el tipo de cambio a nosotros como exportadores nos conviene que suba el dólar, porque nuestro costo son en soles. Pero en los últimos años no nos ha perjudicado el tipo de cambio. (EE03 3:17)

#### 4.2.7 Alto impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio

La distancia que separa Ica de las zonas de embarque internacional requiere ser atendida por el gobierno regional y central. El 83% de los entrevistados coinciden en reflexionar que existen muchos competidores con mayor volumen y menor distancia para el abastecimiento del producto. Sin embargo también destacan que la región Ica es la primera región agroexportadora desde el 2011 y requiere sanear temas básicos como la comunicación terrestre, marítima y aérea. Las inadecuadas infraestructuras de transporte en la región ponen en deficiente escenario las negociaciones internacionales.

El 67% de los entrevistados considera que la región Ica tiene serios problemas sobre la capacidad de abastecerse en cuanto a transporte terrestre y aéreo. En el caso del espárrago que por ser un producto perecible requiere de transporte aéreo, lo cual resulta en un alto costo para el transporte.

Para el 83% de los entrevistados existe un alto impacto en los costos de transporte.

Las compañías han visto necesaria la reservación previa de espacios aéreos, esto debido a que en temporadas altas como noviembre, diciembre, enero y febrero, requieren asegurar los vuelos necesarios para cumplir con el programa de ventas pactado previamente con el cliente.

Algunos de los comentarios de los entrevistados fueron:

Te lo van a descontar, siempre se lo van a descontar al exportador. El exportador es el que va terminar pagando eso. ¿Sí? (EE02 2:7).

El valor que sacamos es la caja, nuestra presentación son cajas de 5 kg y de 2.5 Kg. Nosotros tenemos nuestro valor, a nosotros nos cuenta fabricar (...), ponle \$ 12 o \$10 y acá esta hacia atrás (...) ¿y en qué porcentaje? (...) a groso modo (silencio y comentarios del cálculo) casi a nosotros nos puede costar \$10 la caja de 5 kg. (EE04 4:16).

El 67% de los entrevistados consideró que los costos de transacción y transporte tienen un impacto medio sobre el precio. Los entrevistados indicaron que el precio no ha variado mucho y que hasta ciertas fechas se pueden negociar los precios de los espacios. Sin embargo, indican que cualquier falla en lo acordado significa una desventaja comparativa con los contendientes del sector en cuanto a espacios aéreos disponibles. Los entrevistados indicaron:

Normalmente lo que se hace en Beta y eso lo hace el gerente general, es negociar con la aerolínea el flete con anticipado pero por una cantidad que tienes que cumplirlo si tú te excedes esa cantidad te sacan el ancho y si tienes de menos también te castigan porque ellos han separado esos espacios aéreos para ti. (EE01 1:6).

Por lo que veo, no han variado mucho los costos de los fletes. El problema podría ser en los meses picos de alta producción, las líneas aéreas, no se abastecen pues nosotros enviamos a Estados Unidos, el atraso en las salidas de los aviones pueden perjudicar al espárrago por ser un producto muy delicado. (EE03 3:11)

En inicios del negocio de exportación de espárragos frescos, todo el producto se exportaba vía aérea, luego con la tecnología de atmosfera controlada, este se desplazó en parte al marítimo, de esta forma se puede regular las tarifas aéreas. (EE05 5:3)

Costo de transporte, no, no es tan importante, el costo aéreo se puede decir que es importante porque todo el espárrago se va de forma aérea como es altamente perecible, (...) el espárrago que estas cosechando hoy día de acá a 3 o 4 días el consumidor final los está consumiendo. (...) es prácticamente un costo fijo por caja. (EE06 6:9)

Tabla 15

Causas del alto Impacto de los Costes de Transacción y Transporte sobre el Precio

Comentarios	Entrevistados	Frecuencia	%
Competidores con mayor volumen y	EE01, EE02, EE03, EE05,	5	83
distancia de los países destino	EE06	3	03
Ausencia de oferta aérea, marítima y terrestre	EE01, EE02, EE03, EE05	4	67
Ubicación distante de los países destino	EE01, EE02, EE03, EE04	4	67

#### **4.3 Planes Futuros**

#### 4.3.1 Planes de crecimiento

Todos los entrevistados indicaron que no tienen planes futuros de crecimiento en la región Ica. Dentro de las principales limitantes lo entrevistados mencionaron temas como:

estatus actual de escasez de agua en la región, encarecimiento de la mano de obra, etc. En cuanto a otras regiones, los entrevistados indicaron que si cuentan con planes de crecimiento debido al adecuado abastecimiento de agua y la adecuada disponibilidad de mano de obra para las labores de campo y procesamiento de los productos.

#### 4.3.2 Las certificaciones y el crecimiento

Los entrevistados indicaron que como parte del crecimiento y apertura de nuevos mercados es necesaria la implementación de las certificaciones. Las certificaciones según indican los entrevistados, permiten demostrar de forma fehaciente la adecuada aplicación de normas o estándares que aseguran la seguridad, calidad y procesamiento de los productos. Estos requisitos son cada vez más exigentes y requieren de mayor inversión de tiempo y dinero para obtener mejores resultados. Tanto en campo como en planta, las certificaciones exigen restricciones que deben aplicarse para lograr el adecuado cumplimiento y la certificación de los procesos.

Los entrevistados indicaron que la obtención de las certificaciones sirve principalmente para ampliar el mercado. El 100% de las respuestas indicaron que las certificaciones son un medio para obtener y mantener clientes a nivel mundial. Las declaraciones de los entrevistados coinciden y describen lo siguiente:

Entonces en lo que es certificaciones, por otro lado el tenerlas más bien te abre las puertas a que las empresas en este caso las europeas vean ¿no? mira está empresa tiene SMETA e ISO14000 que es medio ambiente, tiene todo eso ¿no?, sí cumple lo que Europa necesita. (EE01 1:2)

Para mí son elementos bastante importantes en diferenciar o asegurar que determinado producto o determinado proveedor cumple con ciertos estándares ¿No? entonces todas estas certificaciones son temas que aseguran un estándar

mínimo en la producción y procesamiento de los alimentos o de cualquier producto en general. En este caso de alimentos. (EE02 2:2)

Es obligatorio tener todo tipo de certificaciones, lo que hace es abrirte a mas mercados, en realidad es una necesidad. Además, te hace competitivo. (EE03 3:2)

Nosotros tenemos que ir adecuándonos a esos requisitos. Los ingleses son más especiales, son más exigentes, ¿no?, Europa y EE.UU son protocolos que uno tiene que cumplir y adecuarse. (EE04 4:2)Las certificaciones son necesarias para poder mejorar nuestros estándares tanto de calidad como de seguridad alimentaria, son exigencia muchas veces lógicas para poder tener un producto responsable, que ayuda mucho en nuestra sociedad que es muy llevada a no cumplir las reglas. (EE05 5:2)

Te ayudan a mejorar, a mejorar, te ayudan, te exigen normas de inocuidad alimentaria desde el punto de vista de pesticidas, mejoran, también te exigen algunas certificaciones que tengas cordialidad con el medio ambiente, que tengas buen trato con el personal y tienes que cumplir con todas esas normas. O sea es mejor para el cliente, para la empresa y para sus trabajadores. (EE06 6:3).

#### Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

En el presente capítulo, se presentan las conclusiones, contribuciones, limitaciones y recomendaciones de la investigación.

#### **5.1** Conclusiones

A través dela presente investigación de enfoque cualitativo y de tipo exploratorio, se han respondido las siguientes preguntas:

¿Existen barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago en la región Ica?, ¿Cuáles serían?, ¿Cuál es la situación de la gestión regional del agua?, ¿Es la mano de obra una limitante al desarrollo de la agroindustria del espárrago?, ¿Existen trabas burocráticas en la exportación del espárrago?, ¿Cómo son las condiciones de comercialización internacionales?, ¿Existe asesoramiento técnico para la automatización?, ¿Cuál es el riesgo del impacto cambiario?, ¿ Cuál es el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio?

## 5.1.1 Sobre las barreras en el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica y el análisis transversal

- 1. Todos los gerentes entrevistados reconocen que el espárrago en la región Ica tendría en un mayor o menor grado barreras en su desarrollo agroindustrial, tales como la inadecuada gestión regional del agua, el encarecimiento e insuficiencia de la mano de obra, las trabas burocráticas en la exportación del espárrago, condiciones de comercialización internacional no favorables, la ausencia de asesoramiento técnico para la automatización, riesgo cambiario, y el alto impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio.
- 2. Primero, los gerentes entrevistados coinciden que el Gobierno Regional y Central no gestiona adecuadamente el agua en la región, mencionan que no existen en la región Ica obras de irrigación en pro del desarrollo del sector agrario. Ante este escenario la Asociación Nacional del Agua (ANA) ha prohibido la

- implementación de nuevos pozos, restringiendo la emisión de nuevas licencias para su perforación. Asimismo, los gerentes manifestaron que sus empresas no tienen planes futuros de ampliar las áreas de cultivo de espárrago, sino que solo mantendrán las existentes.
- 3. Segundo, el encarecimiento e insuficiencia de la mano de obra en la región Ica, ha sido un tema en el que coinciden los gerentes entrevistados. Ellos revelaron que sus costos de producción se han incrementado debido al alza de las remuneraciones del personal temporal que contrataban en las campañas altas. Este personal temporal actualmente tendría mejores ofertas de trabajo ofrecidas por los productores de uvas, paltos y espárragos con áreas de cultivo menores a 50 Hectáreas, quienes los contratan permanente para las labores que exigen sus cultivos, dejando así disminuida la población del personal temporal a las empresas con ventas FOB mayores a \$ 5MM. Este escenario ha llevado a las empresas de los entrevistados a ofrecer mejores condiciones de contratación para captar los recursos humanos que necesitan en las temporadas altas, encareciendo el costo de producción. Asimismo, estas empresas realizan campañas para trasladar pobladores dedicados a la agricultura de las regiones de Huancavelica, Ayacucho y Puno con la finalidad de asegurar la mano de obra que requieren, y actuando dentro del marco de sus estrategias de Responsabilidad Social, ya que aportan a la economía de familias de otras regiones, además de contribuir con nuevos conocimientos en los agricultores del centro del país.
- 4. Tercero, para los entrevistados las trabas burocráticas en la exportación del espárrago originan retrasos en las gestiones en los embarques, siendo el espárrago un producto perecible no debe permanecer más de 48 horas en la zona del embarque nacional, el exceso de días en esta zona representa un riesgo para la

- empresa agroexportadora. Asimismo, algunos de los entrevistados manifestaron haber sido víctimas de robos de sus mercaderías, por lo que demandan que el Gobierno Regional y Central aplique estrategias de seguridad para las embarcaciones que transitan por la Panamericana Sur.
- 5. Cuarto, los entrevistados manifiestan que las condiciones de la comercialización internacional no son favorables para los agroexportadores de espárrago, debido al bajo margen de rentabilidad en la comercialización del espárrago. Los entrevistados opinaron que este margen ha tenido una tendencia a la reducción debido mayormente al incremento de costos de producción relacionados con la mano de obra.
- 6. Quinto, la ausencia de asesoramiento técnico para la automatización, según la mayoría de los entrevistados, en el escenario nacional no existe tecnología adaptada a los procesos del cultivo del espárrago en esta región. La maquinaria y equipos implementados en los proyectos de automatización en algunas de las empresas de los entrevistados, son generalmente europeas. Estas han tenido que someterse a un proceso de adaptación, realizándose inicialmente modificaciones graduales hasta que se logren los estándares requeridos por las empresas del sector.
- 7. Sexto, el riesgo cambiario pudiese afectar a las empresas del sector esparraguero con la apreciación del Nuevo Sol. Algunas empresas se han protegido en sus operaciones con negociaciones del tipo Forwards, sin embargo no todas las negociaciones logran esta condición comercial.
- 8. Séptima, alto impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio.
  Otra barrera identificada por los entrevistados, estaría relacionada con el transporte, ellos perciben la desatención del Gobierno Regional y Central en la

- implementación de zonas de embarque en la región. Asimismo, la región no cuenta con puertos marítimos o aeropuertos que agilicen el tránsito de los productos, y reduzcan los costos.
- 9. Último, las limitaciones dadas a conocer en el presente trabajo deben tomarse como oportunidades para desarrollar socialmente responsable la agroindustria del espárrago en la región Ica. Los gerentes deben enfocarse en mejorar sus habilidades y prácticas gerenciales para generar bienestar en la población y valor en el producto bandera de la región; consolidándose como agentes de cambio.

#### 5.1.2 Sobre la situación de la gestión regional del agua

- 1. El total de gerentes entrevistados reconocen que la escasez actual del recurso hídrico en la zona se debe a la falta de proyectos de irrigación de los Gobiernos Regional y Central, contraponiendo a la región Ica con otras productoras de espárragos del norte del país, y observando como en ella sí se han desarrollado proyectos de envergadura que han impulsado el sector agropecuario y el agroindustrial, están de acuerdo en precisar que los proyectos de irrigación en el norte del país han beneficiado directamente a los sectores mencionados, pero también indirectamente a la sociedad estimulando el incremento de los indicadores de empleo de la población, asimismo este crecimiento económico atrajo inversionistas de los sectores Retail, Inmobiliario, Automotriz, Telecomunicaciones, Energía y Educación Privada, entre otros, incrementando aún más dichos indicadores.
- 2. Los entrevistados manifestaron que se les aplica restricciones en el uso del agua. La Asociación Nacional del Agua (ANA) supervisa los consumos de agua de cada una de las empresas dedicadas al cultivo del espárrago, y en general a todas las existentes en la región, para verificar el cumplimiento de los rangos de consumo

establecidos por esta entidad. De excederse, son amonestados con una reducción de la dotación del agua, lo que pondría en riesgo el cultivo. Es en este escenario, que todos los entrevistados indicaron que sus empresas no tienen planes de expansión del cultivo del espárrago en la región, solo mantendrían las áreas cultivadas actualmente hasta que las plantas cumplan su tiempo de vida operativo.

- 3. Los entrevistados declararon que sus empresas han evaluado otros cultivos alternos que tengan retornos atractivos, y cuyo consumo del agua sea menor al cultivo del espárrago. En este escenario las empresas han ejecutado planes piloto con arándanos, quinua, melocotones y granadas, entre otros.
- 4. Debido a la falta de agua para el cultivo del espárrago en la región, los entrevistados indicaron que sus empresas habrían concretado la expansión de su negocio en las regiones del norte del país, sobre todo para cultivar paltos, cítricos como la mandarina y el limón.
- 5. Alguno de los entrevistados manifestó que la falta de riego tecnificado en el cultivo del espárrago hace deficiente el uso del agua en la región. Indicó que existe tecnología capaz de iniciar el riego solo cuando la planta esté sedienta, este proceso se realizaría con sensores colocados en las plantas, haciendo efectivo el consumo de agua.

# 5.1.3 Sobre la situación de la mano de obra en el desarrollo de la agroindustria del espárrago

 La totalidad de los gerentes entrevistados afirman que el costo de la mano de obra se ha venido incrementado gradualmente durante los últimos cinco años.
 Actualmente, ellos opinan que el porcentaje que representa en sus costos es alarmante. La aparición vertiginosa de pequeñas empresas en la región que cultivan espárrago o uva en áreas menores a 50 Hectáreas, demandan un número de trabajadores permanentes, los que han restado la oferta de trabajadores que eran contratados transitoriamente en los meses de cosecha del espárrago, esta escasez hace que en un escenario de competencia las principales empresas del sector esparraguero ofrezcan mejores remuneraciones para incrementar la captación de los trabajadores, incrementándose así los costos directos de la producción.

- 2. Los entrevistados coincidieron en declarar que desde aproximadamente hace cinco años la mano de obra representa una barrera en cuanto a la oferta y por el incremento de las remuneraciones, impactando este último directamente sobre el costo de la producción. La captación del personal en campañas de alta producción impacta directamente sobre los costos de la producción. Las dependencias que gestionan los recursos humanos de las empresas esparragueras ofrecen condiciones salariales por encima del mercado para competir entre ellas y poder reclutar el personal que necesitan en sus áreas de cultivo.
- 3. Ante la escasez de la mano de obra de la región, los entrevistados manifestaron que reclutan personal de otras regiones como Huancavelica, Ayacucho y Puno, trasladándolos a la región iqueña, y albergándolos durante las campañas altas en viviendas alquiladas. Ellos manifestaron que estas zonas fueron elegidas por ser regiones dedicadas a la agricultura, esta condición facilitaría la adecuación del personal foráneo en las actividades del cultivo del espárrago.
- 4. Los entrevistados opinaron en un grado moderado, que la automatización de los procesos pudiese aliviar esta barrera relacionada con la mano de obra, sin embargo, afirmaron que el 100% de los procesos no pueden ser automatizados, ya que las máquinas que existen actualmente en el mercado tienen sus limitaciones.

#### 5.1.4 Sobre los peligros institucionales para el desarrollo del espárrago

- Según las manifestaciones de los entrevistados, el crimen, los actos de corrupción
  y la burocracia dentro de las instituciones son limitantes del sector investigado. De
  las entrevistas realizadas, se obtuvieron indicios de la existencia de
  extorsionadores que solicitan cuotas a algunos empresarios de esta región.
- 2. En cuanto a los actos de corrupción, los entrevistados opinaron que pudiesen existir algunos indicios sobre el pago de comisiones extraoficiales para acelerar la emisión de permisos, checklist, separación de bodegas, entre otros.
- 3. Asimismo, los entrevistados refieren la existencia de burocracia en la gestión de documentos de aduanas, recuperación del IGV, drawback, entre otros. Para ellos los plazos establecidos deberían reducirse, asimismo, los procedimientos deberían replantearse con el objetivo de optimizar esfuerzos y tiempo.
- 4. En términos generales, los entrevistados opinaron que el Estado debe supervisar la eficiencia y eficacia de sus instituciones, agilizando tiempos y optimizando sus procesos. Asimismo, manifestaron que las condiciones de seguridad deben ser mejoradas por el Gobierno Regional y Central.

#### 5.1.5 Sobre las condiciones de comercialización internacionales no favorable

1. Los entrevistados indicaron que actualmente los precios de negociación del espárrago fresco siguen la ley de oferta y demanda en el mercado internacional. Los principales competidores del país han logrado sortear una serie de limitantes para mejorar sus niveles de productividad y desarrollar una adecuada calidad de su producto, llegando a establecer una ventana comercial oportuna con los socios estratégicos donde el Perú se veía favorecido en cuanto a precio. Los precios del espárrago en conserva y congelado son favorecedores pero mantienen un bajo

- nivel de exportación debido a las limitaciones en la tecnología que el sector actualmente presenta.
- 2. Según los entrevistados, el negocio del espárrago en la región se justifica por los volúmenes de comercialización. Solo entre los meses de julio y setiembre, los precios se aprecian, estando durante los otros meses del año a precios menores, reduciendo a su vez los niveles de rentabilidad. Esta situación de atomización de la oferta y la demanda es una condición inherente al producto por ser un commodity.
- 3. Una desventaja frente a otras regiones productoras como México es el costo del transporte. Siendo Estados Unidos uno de sus principales clientes, Perú no puede competir en precios con México ya que debido a la proximidad geográfica con el país norteamericano presenta una mejor estructura de costos.

#### 5.1.6 Sobre el asesoramiento técnico para la automatización

1. El 83% de las empresas entrevistadas mantienen un nivel de automatización por debajo del 50% de sus procesos. Esto debido principalmente a la ausencia de tecnologías adaptadas para los procesos que se vienen ejecutando. El nivel de productividad que genera el uso de la mano de obra, no se ve minimizada por el uso de maquinaria. Los procesos automatizados reducen el requerimiento de mano de obra pero aumenta el número de horas de trabajo. Complicar la productividad resulta en un tema delicado para los gerentes, los cuales prefieren no tocar el tema hasta conocer de maquinarias que efectivamente puedan mejorar la productividad y reducir los costos. Este tipo de tecnología actualmente no existe ya que la maquinaria ofrecida para estos procesos se encuentra en un nivel de prueba desarrollado por capitales extranjeros.

2. Se observa que los entrevistados hayan coincidido en que el asesoramiento técnico para la automatización sea una barrera, ya que sus empresas podrían capacitar a sus colaboradores para subsanar esta deficiencia. Asimismo, la implementación de proyectos para la automatización no necesariamente podrían hacerlo con capital propio, sino que tendrían la opción de recurrir a financiamientos bancarios.

#### 5.1.7 Sobre el riesgo cambiario

- 1. La estructura de costo que actualmente mantienen las empresas para el negocio del espárrago expone al producto a una vulnerable línea de cambio frente al precio de venta el cual se encuentra dolarizado. Si bien es cierto la economía peruana viene mostrando un comportamiento admirable. El costeo en Nuevos Soles y la venta en Dólares Americanos, posiciona al espárrago en un escenario favorecedor siempre y cuando la economía americana se observe propicia.
- 2. Según los entrevistados solo representaría un riesgo para las empresas agroexportadoras un escenario en que el Nuevo Sol se logre apreciar. Es en este caso que la rentabilidad del negocio se encontraría amenazada.
- 3. Para una parte de los entrevistados, si no fuese conveniente la comercialización en Dólares Americanos recurrirían a otros mercados que ofrezcan condiciones comerciales con otros tipos de moneda como el Euro o Yenes. Y para otra parte, optaría por tomar condiciones financieras que prevean los riesgos cambiarios negativos, tales como Forward, donde asegurarían los tipos de cambio, asegurando así la rentabilidad de sus negociaciones.

#### 5.1.8 Sobre el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio

 La mayoría de los entrevistados coincidieron en que existe una desatención por parte del Gobierno Regional y Central en cuanto a las vías de transporte existentes en Ica. Para ellos es necesaria una ampliación de las vías de la Carretera Panamericana Sur, ya que actualmente solo existe una vía para cada sentido.

Asimismo, manifiestan que la región demanda un aeropuerto formal con servicio de carga para transportar las presentaciones de espárrago fresco, y un terminal marítimo para el flujo de productos procesados.

2. Asimismo, los entrevistados manifestaron que sus empresas mantienen acuerdos comerciales con las aerolíneas para asegurar los espacios de embarque. Debido a que el espárrago es un producto perecedero deben asegurar los vuelos aéreos. Este escenario compromete a las empresas agro exportadoras a cumplir con la capacidad reservada, caso contrario son penalizadas con la reducción de la capacidad reservada o con una penalización pecuniaria.

#### 5.2 Contribuciones

#### 5.2.1 Contribuciones teóricas

La presente investigación contribuye al conocimiento sobre las barreras que existen en el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica en los siguientes aspectos:

Primero, dentro del marco teórico del Modelo de Hausmann, Rodrik y Velasco (2005) que es un estudio general para la economía nos permite identificar razones más específicas que pueden influir sobre los retornos en la inversión del espárrago. Nuestra contribución teórica consiste identificar razones específicas de las barreras del desarrollo agroindustrial del espárrago. En este sentido, la presente investigación no es contraria al Modelo de Hausmann, Rodrik y Velasco (2005) (ver apartado Capitulo II), sino que identifica de manera complementaria los factores específicos de las barreras que influyen en el desarrollo agroindustrial del espárrago en empresas cuyas ventas FOB superan los \$5 MM (ver apartado Capítulo IV). Segundo, la investigación demostraría que la percepción de escasez del agua, y el incremento y escasez de la mano de obra, si estarían influyendo en las empresas dedicadas a la agroindustria del espárrago en la región Ica para que no expandan las áreas de

cultivo de esta hortaliza, solo mantendrían las áreas de cultivo actuales para cubrir la demanda de sus clientes extranjeros. Tercero, la investigación también demostraría que otros factores influirían sobre el desarrollo agroindustrial del espárrago, tales como los peligros institucionales que existen en las instituciones públicas, asimismo, las condiciones internacionales relacionadas a las condiciones comerciales negativas, la ausencia de asesoramiento técnico para la automatización, el riesgo cambiario durante la comercialización con clientes extranjeros, y por último el alto impacto de los costos de transacción y transporte.

Asimismo, el aporte del presente estudio se encuentra en ampliar la evidencia casuística a la literatura revisada respecto a los factores que representan una barrera al sector agroindustrial del espárrago. Además de conocer los factores que influirían negativamente en el desarrollo agroindustrial del espárrago, lo interesante del contexto estudiado es que la región Ica, en volumen exporta 78M de Toneladas, y en ventas FOB US\$ 275MM, anuales, siendo esta región la mayor exportadora de espárrago del país.

#### 5.2.2 Contribuciones prácticas

El presente estudio de investigación proporciona el conocimiento necesario para que las instituciones del Estado pudiesen aplicar las estrategias necesarias para hacer sostenible el negocio del espárrago en la región Ica, e incrementar los retornos de los inversionistas, haciendo que esta hortaliza se mantenga como un símbolo de identidad para la región, al igual que la producción de la uva, la palta, los cítricos, el pisco y el vino. Este conocimiento también permitiría que las empresas de este sector formasen clústers en esta región, y que de manera conjunta gestionen condiciones que hagan sostenible el desarrollo del espárrago en la región. Este conocimiento permitiría desarrollar la Responsabilidad Social del sector empresarial dedicado a la agroindustria del espárrago, llevando al sector esparraguero a la

práctica de mejores técnicas de riego que eviten agotar los niveles freáticos del agua subterránea, que a la vez son utilizados por la población de esta región.

#### **5.3** Limitaciones del Estudio

El presente estudio muestra varias limitaciones que pudiesen ser tomadas en cuenta para futuras investigaciones. En primer lugar, en esta investigación no llegamos a conclusiones tomando en cuenta estadísticas relacionadas con el sector esparraguero ya que esta es una investigación cualitativa. En este sentido, se pueden realizar futuras investigaciones cuantitativas para determinar proyecciones numéricas relacionadas con la escasez del agua, el incremento de los costos de producción, entre otras barreras identificadas. En segundo lugar, se ha identificado que las instituciones que fiscalizan las actividades de las empresas de este sector, tales como la SUNAT, Ministerio de Agricultura, BCR, SIICEX, etcétera, no registran información detallada para facilitar la segmentación de ellas, necesaria para seleccionar muestras en los estudios de investigación. En tercer lugar, el acceso a los gerentes seleccionados para las entrevistas resultó menguado debido a la cargada agenda que mantienen estas personas.

#### **5.4 Recomendaciones**

#### 5.4.1 Recomendaciones prácticas

En base a los resultados del presente estudio, se presentan tres recomendaciones prácticas alineadas a las barreras existentes en el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica:

1. Se recomienda establecer registros actualizados de los productores, manufactureros y exportadores de las empresas del sector esparraguero, con información detallada y mixta de sus actividades, tales: monto y destino de ventas, producción, áreas y antigüedad del cultivo, cantidad de colaboradores, ubicación de sus cultivos a nivel nacional, etcétera. Esta información facilitaría la

- segmentación del sector necesario para establecer rangos específicos en los estudios futuros.
- 2. Se recomienda la difusión de las barreras dentro de las empresas que representan la población para que puedan diseñar estrategias que resten las condiciones adversas y hagan sostenible el negocio del espárrago en esta región.
- 3. A partir de los resultados de la presente investigación, los gobernantes de las instituciones del Estado pudiesen diseñar un planeamiento estratégico para la región que pueda incentivar esta actividad económica, y hacerla sostenible en el tiempo.

#### **5.4.2** Recomendaciones para futuras investigaciones

Considerando los resultados y limitaciones de la presente investigación, se proponen tres aspectos que deberían ser tratados en futuras investigaciones sobre las barreras para el desarrollo agroindustrial del espárrago en la región Ica:

- 1. Expandir el estudio de investigación a nivel nacional, de tal manera que permita generalizar las barreras de este negocio en todo el país.
- 2. Expandir los resultados en varios países productores de espárragos a nivel Latinoamericano, además comparar las situaciones similares con países que atravesaron iguales barreras que esta región iqueña, mostrando información de las estrategias que tomaron en otros países que hayan atravesado por las barreras provistas por los entrevistados en el presente estudio de investigación.

Analizar cuantitativamente las barreras identificadas por los entrevistados en la presente investigación, para identificar las barreras con mayor impacto negativo en este sector.

#### Referencias

- Adex Perú. (Marzo 2014). Edgar Vásquez Vela. Viceministro de comercio exterior.
  - Promoviendo las agroexportaciones-Ministerio de comercio exterior y turismo. 1, 1-
  - 27. Recuperado de: http://www.adexperu.org.pe/descargas/xv\_almuerzo\_agro.zip
- Adex solicita avanzar en reducción de sobrecostos logísticos que afectan comercio exterior, (2014, Julio 30). Recuperado de:
  - http://www.adexperu.org.pe/notas/notastxt.htm#LOG%C3%8DSTICOS\_QUE\_AFE
    CTAN\_COMERCIO\_EXTERIOR\_LOG%C3%8DSTICOS\_QUE\_AFECTAN\_CO
    MERCIO EXTERIOR
- Agronegocios 2013 (19/02/2013) Escasez de espárrago peruano provoca desabastecimiento y altos precios. (Fecha de revisión en internet 4/02/2015-23:26Hrs)

  Recuperado de: http://www.agronegociosperu.org/noticias/190213\_n1.htm
- AgroNegociosPerú.org (2013) Escasez de espárrago peruano provoca desabastecimiento y altos precios. Tomado de: http://www.agronegociosperu.org/noticias/190213\_n1.htm
- Agroindustria del espárrago. Recuperado de:
  - http://books.google.com.pe/books?id=PdwOAQAAIAAJ&printsec=frontcover&hl=es #v=onepage&q&f=false
- Alva, Alan. (2011). Planeamiento estratégico del espárrago en el Perú. CEMTRUM Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Álvarez, I. (2012, Mayo 3). ¿Quiénes ganan, quiénes pierden y qué hacer? *El comercio*.

  Recuperado de http://elcomercio.pe/economia/personal/dolar-cae-quienes-ganan-quienes-pierden-noticia-1409749
- AGROICA, (2011a). Dirección regional agraria de Ica. *Quiénes somos?* Recuperado de: http://www.agroica.gob.pe/?q=node/279

- AGROICA (2011b). Dirección regional agraria de Ica. *Cultivos representativos de Ica*\*Principales cultivos representativos de la Región de Ica. Recuperado de:

  http://www.agroica.gob.pe/?q=node/356
- AGROICA. (2011c). Dirección regional agraria de Ica. Notas de prensa. Recuperado de: http://www.agroica.gob.pe/?q=node/242
- Autoridad Nacional del agua (2013, Noviembre 28). ANA, Minagri y Gobierno de Israel promueven recuperación de acuíferos de Ica para mantener potencial agroexportador. Lima-Perú. Recuperado de: http://www.ana.gob.pe/sala-de-prensa/noticias/noticias-2013/en-el-2014-se-iniciar%C3%Aln-proyectos-para-recuperar-acu%C3%ADferos-y-mantener-potencial-agroexportador-de-ica.aspx
- Banco Central de Reserva del Perú Sucursal Huancayo. *Caracterización del Departamento de Ica*. pp.2 Recuperado de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/ica-caracterizacion.pdf
- Berggrun, L. España, L. & Lopez, J, (2011). Gestión del Riesgo Cambiario en una compañía exportadora. Recuperado de

http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\_gerenciales/article/view/1125/pdf

- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2013), Sucursal Huancayo, Caracterización.
- Berggrun, L. España, L. & Lopez, J. 2011. Gestión del Riesgo cambiario en una compañía exportadora. Recuperado de
  - http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\_gerenciales/article/view/1125/pdf
- Cillóniz F. (2010), Centro Peruano de estudios sociales. *Mano de Obra en Ica podría convertirse en un problema*. Lima, Perú.
  - Recuperado de: http://www.cepes.org.pe/notiagro/node/6144

- Cruz F. (2014, Setiembre 29). Mano de obra en Ica podría convertirse en un problema.

  Agencia agraria de noticias. Lima-Perú. Recuperado de:

  http://www.agraria.pe/print/869
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2014). *El negocio internacional del espárrago en el Perú*. Torreón, Mexico. Jaime et al. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14132408012
- Chang, G. (2013, Diciembre). Riesgo cambiario de las empresas. *Revista moneda*.

  Recuperado de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-156/moneda-156-03.pdf
- Cáceres días, Piero Ángelo 2012 *Planeamiento estratégico del espárrago en el Perú*. CEMTRUM Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Creswell, J. (2009). Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches (3a Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Desarrollo de la agroindustria. Recuperado http://www.fao.org/docrep/w5800s/w5800s12.htm
- Es.scribd.com. Carlos Franco. Informe aguas subterráneas. Recuperado de https://es.scribd.com/doc/223550755/PuntoEdu-Ano-10-numero-309-2014
- El comercio. (2014a). Exportación de espárragos supero los US\$600 mlls. En diez años.

  Recuperado el 20 de octubre de 2014, de

  http://elcomercio.pe/economia/peru/exportacion-espárragos-supero-us600-mlls-diezanos-noticia-1757901
- El comercio. (2014b). La exportación peruana de espárragos se contraería 5% el 2014.

  Recuperado el 21 de octubre de 2014, de

  http://elcomercio.pe/economia/peru/exportacion-peruana-esparragos-se-contraeria-5
  2014-noticia-1757159Agrobanco (2013). Guía Técnica. Manejo Integrado y Uso de

Semilla Certificada F1 en el Cultivo de Espárrago. pp.4 Recuperado de http://www.agrobanco.com.pe/data/uploads/ctecnica/016-b-esparragos.pdf

El comercio. (2014a). Exportación de espárragos supero los US\$600 mlls. En diez años.

Recuperado el 20 de octubre de 2014, de

http://elcomercio.pe/economia/peru/exportacion-espárragos-supero-us600-mlls-diezanos-noticia-1757901

El comercio. (2014b). *La exportación peruana de espárragos se contraería 5% el 2014*.

Recuperado el 21 de octubre de 2014, de

http://elcomercio.pe/economia/peru/exportacion-peruana-espárragos-se-contraeria-5-

2014-noticia-1757159?ref=nota economia&ft=mod leatambien&e=titulo

Flick U. (2004), "Introducción a la investigación cualitativa, Segunda Edición, Fundación Paideia Galiza y Ediciones Morata.

Gobierno Regional de Ica (2015). Gobierno. Finalidad del gobierno regional de Ica.

Recuperado de:

http://www.regionica.gob.pe/web/index.php?option=com\_content&view=article&id=507&Itemid=61

Gestión. (2014). Exportación peruana de espárragos caerá este año y el próximo por los bajos precios. Recuperado el 22 de Octubre de 2014

http://gestion.pe/economia/exportacion-peruana-espárragos-caera-este-ano-y-proximo-bajos-precios-2108627

Haussman R. (2008). Growth Diagnostics. Harvard College. Recuperado de: http://siteresources.worldbank.org/INTDEBTDEPT/Resources/468980-1218567884549/mindbook.pdf

- Hernández R., C. Fernández, P.Baptista (2010) Recolección y análisis de los datos cualitativos Mc Graw Hill (5ta Edición) Metodología de la investigación (p. 364) Perú: Mc Graw Hill
- Hurtado I. Trivelli C. y Brack A. (2000). *Perú, el problema agrario en debate*. Seminario permanente de Investigación Agraria. Lima, Perú. 14(1) Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=ihAL7JZQtPAC&pg=PA137&dq=esp%C3% A1rrago%2Bagroindustria&hl=es-419&sa=X&ei=dXzVVMC4N6TfsASImYHACg&ved=0CB0Q6AEwAA#v=onepage &q=esp%C3%A1rrago&f=false
- International Development Charity Progressio, Centro Peruano de Estudios sociales y Water Witness International (2010, Setiembre). *Drop by drop: Understanding the impacts of the UK's water footprint through a case study of Peruvian asparagus*. Inglaterrra, Reino Unido. Recuperado de: http://www.progressio.org.uk/sites/default/files/Gota-agota\_resumen-ejecutivo.pdf
- Instituto Peruano del Esparrago y la Hortaliza (IPEH, 2014). Situación actual de las exportaciones peruanas del espárrago fresco. Arce L. Recuperado de:

  http://www.ipeh.org.pe/presentaciones/10-denoviembre/1Lionel\_Arce\_Situacion\_actual\_del\_Esparrago.pdf
- J. de Pablo, M.A Giacinti, V. Tassile, L.F Saavedra. (2014) Revista CEPAL: El negocio internacional del espárrago en el Perú
- La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO, 2011).

  El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura Cómo gestionar los sistemas en peligro. Roma, Italia. Autor. Recuperado de: http://www.fao.org/docrep/015/i1688s/i1688s00.pdf

- Levin. R. y Rubin. D. (2010). Estadística para Negociación y en Economía. Sétima Edición.

  Person. México.
- Malhotra N. (2008) Investigación de Mercados quinta edición, Pearson Education, México.
- Marshall, C., & Rossman, G. (2011). *Designing qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Maxwell, J. (1996). *Qualitative research design: An integrative approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Merriam, S. (2009). Qualitative research: a guide to design and implementation. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Montoya G.& Zapata R. (2011), Plan Estratégico de Ica
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2011). Guía para la competitividad cambiaria del sector exportador, Tomo II Instrumentos de Cobertura Cambiaria. pp.9

  Recuperado de
  - http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/188937685radD3570.pdf
- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI, 2015). *Cuencas y drenaje*. Paulet M. Recuperado de: http://www.minag.gob.pe/portal/sector-rario/hidrometeorolog%C3%ADa/cuencas-y-drenaje
- Muñoz I. (2011). Desigualdades en la distribución del agua de riego. El caso del valle de Ica. Lima, Perú. © Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2011. Recuperado de: http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2011-02-08.pdf
- Massaro, A. (2008, Abril). Agroexportación Agricultura. *Asociación de Promoción*\*\*Agraria. pp. 8-9 Recuperado de http://www.aspaperu.org/eventos/massaro-290409.pdf

- Ministerio de trabajo y promoción del empleo (2012). Ministerio de trabajo y promoción del empleo *Diagnostico socio económico laboral de la Región Ica. Observatorio socio económico laboral de la Región Ica.* Ica, Perú. Recuperado de:

  http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/osel/2012/Ica/Estudios/Estudio\_032012\_OSEL\_Ica.pdf
- Muñoz Díaz, Jorge Luis 2013 *Planeamiento estratégico del espárrago en el Perú*. CEMTRUM Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Montoya G. & Zapata R. (2011), Plan Estratégico de Ica
- Milton von Hesse La Serna (Marzo, 2013) Sector agroexportador-perspectivas y medidas de promoción.- Ministro de Agricultura 1, 1-31

  Recuperado de: http://www.adexperu.org.pe/descargas/agro\_xiv.zip
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2011). *Informe del Foro Regional de agroindustrias en América Latina*. Carlos Da Silva.

  Lima, Perú. Recuperado de: http://www.fao.org/3/a-i2421b.pdf
- Ortiz M. (2014, Agosto 4). La escasez de agua amenaza a la agroexportación en Ica. *El Comercio*. Recuperado de: http://elcomercio.pe/economia/peru/ica-falta-agua-amenaza-crecimiento-agroexportacion-noticia-1747390
- Ortiz M. (2012, Octubre 29). ¿Cómo viene diversificando su oferta el sector agroexportador peruano? *El comercio*. Recuperado de: http://elcomercio.pe/economia/peru/comoviene-diversificando-su-oferta-sector-agroexportador-peruano-noticia-1489196
- Ortiz M. (2013, Febrero 25). Los retos que debe afrontar el sector agroexportador para consolidarse. *El comercio*. Recuperado de: http://elcomercio.pe/economia/peru/retos-que-afrontar-sector-agroexportador-peruano-consolidarse-noticia-1542141
- OIT [Organización Internacional del Trabajo]. (2010). Panorama Laboral 2010 América Latina y el Caribe. Lima, Perú: OIT. Recuperado de

- http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\_179361.pdf
- OIT [Organización Internacional del Trabajo]. (2012). Panorama Laboral 2012 América

  Latina y el Caribe. Lima, Perú: OIT. Recuperado de

  http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---rolima/documents/publication/wcms\_195884.pdf
- Patton, M. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3a ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pino Jordán, Ricardo; 2010; *Planeamiento estratégico del espárrago en el Perú* (1ª ed.).

  CEMTRUM Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pino R., Rodrigo de Orbegoso, Diego Gaete, Alfredo Gavidia, 2010 Planeamiento estratégico para el espárrago en el Perú. CEMTRUM Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Progressio, (2010, Setiembre) Gota a gota Resumen ejecutivo, p.2 Recuperado de http://www.progressio.org.uk/sites/default/files/Gota-a-gota\_resumen-ejecutivo.pdf
- Rendon, E. (2013). Exportaciones y agrarias y gestión sostenible del agua en la Costa

  Peruana. El caso del Valle de Ica. Revista, Sinergia e Innovación, 2013.Vol 1(8) p,

  25. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú. Tomado de:

  http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/332957/1/93-312-1
  PB.pdf
- Rendon E. (2009). Exportaciones agrarias y gestión sostenible del agua en la Costa Peruana: el caso del valle de Ica. Cuadernos de Investigación de la Escuela de Posgrado, 3(8). Lima: UPC.
- Revista Perú Exporta (2015). *Mirando el futuro común enfoque diferente*. Pacheco G (2015). (391), 5-11. Recuperado de: http://issuu.com/adex\_1/docs/per\_\_\_exporta\_391

- Ramón C. Capcha R. Vásquez T. (2010). Planeamiento estratégico para la uva de mesa de exportación en la región Ica. (Tesis de maestría). CENTRUM Centro de negocios de la Pontifica Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. MBAG TC12 2010 12
- Revista Mexicana de Agronegocios. (2015). La competitividad en la exportación de espárragos sonorense hacia los estados unidos en el marco del TLCAN. Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C. 1273 (36). Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?i=14132408012
- Rubin, H., & Rubin, I. (2005). *Qualitative interviewing: the art of hearing data.* (2a Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Revista Mexicana de Agronegocios, (2015) LA COMPETITIVIDAD EN LA

  EXPORTACIÓN DE ESPÁRRAGOS SONORENSE HACIA ESTADOS UNIDOS

  EN EL MARCO DEL TLCAN. Rosalina Jaime Meuly | Beatriz Alejandra Hurtado

  Bringas | Natalia Guadalupe Romero Vivar |

  Revista Mexicana de Agronegocios 2015 XIX (36) (Revista Mexicana de

  Agronegocios, ISSN (Versión impresa): 1405-9282 aaguilar@ual.mx Sociedad

  Mexicana de Administración Agropecuaria A.C. México)
- Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14132408012
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA, 2014) Base de datos de Productores de espárrago región Ica 2014. SENASA
- Series Históricas de Producción Agrícola Compendio Estadístico, 2013 Recuperado de http://frenteweb.minagri.gob.pe/sisca/?mod=salida
- Síntesis Económica de Ica, diciembre 2009 -2013", por Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal Huancayo, 2014. Recuperado de <a href="http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/2009/Sintesis-Ica-12-2009.pdf">http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/2009/Sintesis-Ica-12-2009.pdf</a>

- Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (2014) CUADRO N° 24

   PERU: REGIMENES DEFINITIVOS EXPORTACIÓN DEFINITIVA.

  www.sunat.gob.pe/estad-comExt/modelo\_web/informes/.../cdro\_24.xls
- Siicex, (2013). Guía para la competitividad cambiaria del sector exportador, Tomo II

  Instrumentos de Cobertura Cambiaria. Recuperado de

  http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/188937685radD3570.pdf
- SIICEX, Octubre 2014. Informe mensual de exportaciones. Promperú. Enero Octubre 2014. P3. Recuperado de:

http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/218596271rad2706C.pdf

- Taylor S., Bogdan, R. (2000), "Introducción a los métodos cualitativos" Tercera edición, Ediciones Paidós.
- Tello, M. (2010). Micro y Pequeñas Empresas Bajo El Enfoque De Competitividad: El caso de la Región Ica, pp 84-85.
- Universidad Nacional Agraria La molina. (UNALM, 2015). Análisis del espárrago Peruano.

  Lima, Perú. Recuperado de:

  http://www.lamolina.edu.pe/negocios/Bases/introduccion.html
- Urrunaga R. y Aparicio C. (CEPAL 2012). Infraestructura y crecimiento económico en el Perú. Resumen de artículo publicado en Revista CEPAL Nº 107, agosto 2012

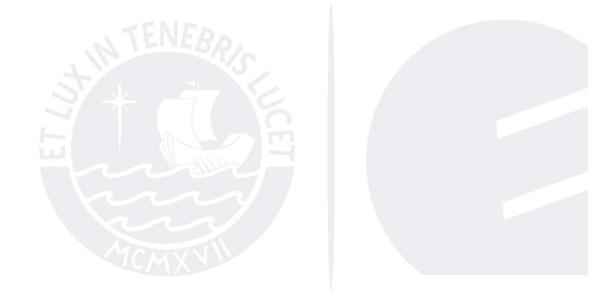
  Autores: Roberto Urrunaga y Carlos Aparicio

http://www.cepal.org/prensa/noticias/comunicados/4/47654/Hoja\_Peru\_\_REVISTAC EPAL\_107-OS-MT\_final.pdf

Yin, R. (2009). Case study research: Design and methods. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Recuperado de:

Zamorano, C. (2013). Sube precio de espárrago. Recuperado 2 de febrero del 2015,http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-sube-precio-esparrago-1643.aspx#.VM-ng9LkdKA



## Apéndice A: Consentimiento Informado Hoja de Información para Participar en la Investigación

Mi....., estudiante del Programa MBA

Gerencial, de la Universidad Católica del Perú, vengo a exhortarte a que participes de esta

Investigación que se titula: "Barreras en el Desarrollo de la Agroindustria del Espárrago en la

Región Ica".

El objetivo de la investigación es identificar y evaluar las barreras para el desarrollo de espárrago verde fresco en la Región Ica. Además, pretende mejorar las condiciones actuales, identificando los factores que afectan su competitividad.

Para la investigación deberás responder libre y voluntariamente a un cuestionario estructurado para esta investigación. El mismo consta de preguntas abiertas sobre elanálisis PESTEC (Político, Económico, Social, Tecnológico y Ecológico) del sector. Además, podrás darnos a conocer, voluntariamente y de manera confidencial lo que sabes, realizas y piensas sobre las barreras en el Desarrollo de la Agroindustria del Espárrago en la Región Ica.

Esta investigación se anticipa como una herramienta para generar mayor conocimiento e interés sobre las barreras que existan. Esto posibilitará brindar de forma abierta los resultados a las empresas del sector, y ser referentes en la investigación de temas agroindustriales.

Gracias por su interés y colaboración.

Muy cordialmente,

Estudiante del Programa MBA Gerencial

Catedrático y Asesor de Tesis de CENTRUM Católica de la Pontificia





### Hoja de consentimiento para participar en el estudio

Yo,	certifico que he sido			
informado sobre el propósito, procedimientos, beneficios y manejo de confidencialidad, de la				
investigación titulada: "Barreras en el Desarrollo d	le la Agroindustria del Espárrago en la			
Región Ica"				
He leído el documento <b>Hoja de Informaci</b>	ón del Estudio y entiendo claramente cada			
uno de los aspectos antes mencionados.				
Certifico a su vez que he entendido mis der	•			
voluntariamente consiento a participar en el mismo	b. Ademas, entiendo de que se trata y las			
razones por las que se está llevando a cabo.				
Firma del Entrevistado	Fecha			
Firma del Estudiante	Fecha			

## Apéndice B: Entrevista a los Especialistas Tesis: Barreras en el Desarrollo de la Agroindustria del Espárrago en la Región Ica

El presente documento ha sido elaborado por estudiantes del MBA Gerencial Ica II de CENTRUM Católica, para que sirva de fuente primaria en la elaboración de la tesis: "Barreras en el Desarrollo de la Agroindustria del Espárrago en la Región Ica", la información obtenida no será citada en la tesis con el nombre de los entrevistados, sino, que esta formará parte de una tendencia en el análisis y servirá para que expertos puedan plantear soluciones junto con las empresas involucradas en este sector. La entrevista tendrá una duración de 15 minutos y será grabada garantizando la confidencialidad de la información proporcionada.

La entrevista se encuentra estructurada en base a un análisis PESTEC (Político, Económico, Social, Tecnológico y Ecológico) del sector, que a continuación se detalla:

#### A. En Política.

- 1. ¿Cuáles cree usted que son las dificultades al exportar a países sin vínculos o tratados comerciales con el Perú? Por favor, de ejemplos sobre los factores que afectan el desarrollo de la agroindustria del espárrago.
  - 2. ¿Cuál es su apreciación sobre la obtención de las certificaciones sanitarias nacionales e internacionales? Cite algunos ejemplos que respaldan su opinión.
  - 3. ¿Existen barreras burocráticas en la exportación de espárragos? De ejemplos que acompañen su punto de vista.

#### B. En Economía

- 1. ¿Cuál es su capacidad de negociación en los precios? Exponga un caso.
- ¿Cómo se ha comportado el costo de la mano de obra en los últimos cinco años?
   Su opinión, ¿Aplica en su organización? Comente.

- ¿Cuál es el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio?
   Bríndenos una experiencia.
- En que magnitud afecta el tipo de cambio en la comercialización del espárrago.
   Por favor comente un caso específico.
- 5. ¿Qué efecto tuvo la Crisis Económica Mundial en la comercialización del espárrago? ¿Cómo impactó en la forma de pago de sus clientes?
  - a. Cite algunos ejemplos que evidencien la existencia o ausencia de las barreras.
- 6. Según su experiencia, porque factores cree usted que podría ser impactada la inversión en la agroindustria del espárrago en la Región Ica. ¿Cómo cree usted que influyen en la inversión el costo de financiamiento y el retorno de la inversión?
- 7. Por favor cite algunos ejemplos de las acciones que toman las empresas en su sector frente a la variación del Tipo de Cambio (TC). Explique sobre el impacto que tiene el TC en este negocio.
- 8. Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?
- 9. Dentro del contexto de las barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago, ¿Cómo impactan los impuestos, la burocracia, la corrupción y el crimen en las actividades de su organización, y en general en este sector?
- 10. ¿Tienen planes futuros de expansión? De ser afirmativa su respuesta podría explicar su proyección, de lo contrario ¿Cuáles son las barreras en la inversión?
- C. En el ámbito Social

- 1. ¿Cuáles podrían ser los motivos por los que exista dificultad de comunicación con países asiáticos y del medio oriente? Por favor, bríndenos un ejemplo.
- 2. En su opinión, ¿Cuál cree usted que es el grado de productividad de sus trabajadores de campo y mandos medios? Comente algunos casos.

## D. En Tecnología

- 1. ¿Qué porcentaje de su proceso de producción se encuentra automatizado? ¿Tienen planes de inversión para automatizar todo el proceso (clasificación, pesaje, empaque, pre lavado)? ¿Cuáles serían los beneficios de la automatización? ¿Existen barreras en la inversión de TI? ¿Cuáles serían?
- 2. Con el objetivo de diversificar su producción ¿Ustedes realizan proyectos de desarrollo de nuevos productos? Con su experiencia, ¿Cuáles serían las barreras para desarrollarlos? De ejemplos como restringen la expansión de la producción.

## E. Ecológica

- 1. ¿Cuál cree usted que es el estatus actual del agua en la región?, ¿El presente estatus, representa una barreara en el desarrollo del espárrago en la región?

  Explique qué acciones o planes tiene su organización frente al estatus del agua.
- 2. ¿Cuáles son las exigencias de sus clientes referidos a la conservación del medio ambiente? ¿Cuál es el impacto de ellas en su organización, y en general en su sector?

Al término de la entrevista, le agradeceremos nos proporcione la Memoria Anual de su representada para enriquecer la presente investigación.

Atentamente.

## Apéndice C: Protocolo del Caso

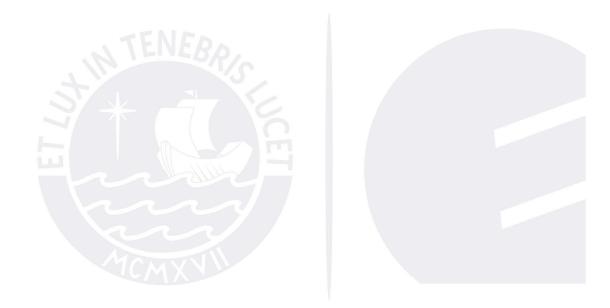
a) Generalidades del estudio
A1 Antecedentes del estudio
A2 Objetivos del estudio y preguntas de investigación
A3 Marco Teórico
A4 Rol del protocolo en la investigación
b) Procedimientos de campo
B1 Datos de los Gerentes o representantes de las agroindustrias a entrevistarse
B2 Preguntas de clasificación
B3 Invitación para la entrevista
B4 Carta de consentimiento del entrevistado
B5 Calendario de las entrevistas
B6 Documentos disponibles antes de la entrevista
B7 Equipo de grabación/fotografía
c) Preguntas del caso
C1 Guía de la entrevista
d) Reporte del caso
D1 Datos generales de las entrevistas realizadas
D2 Formato de Consentimiento firmado por el entrevistado

D3 Formato de notas de entrevista

D4 Transcripción de la entrevista

D5 Reporte del investigador

D6 Narrativas sobre las respuestas a las preguntas de la guía de entrevista



## Apéndice D: Formato Notas de Entrevista

Información General				
Fecha de la entrevista:				
Hora de inicio:				
Hora de fin:				
Lugar de la entrevista:				
Nombre del entrevistado:				
Código de la entrevista:				
Nombre de la empresa:				
Nombre del investigador:				
Notas descriptivas				
	Comentarios del investigador			
1. Del entrevistado				
2. Descripción del ambiente físico				
3. Reconstrucción del diálogo				
4. Eventos particulares				

*Nota:* Adaptado de "Un Estudio Exploratorio del Perfil de las Mujeres Empresarias en el Perú (Tesis doctoral)," por B. Avolio, 2008. Copyright 2002 Beatrice Avolio Alecchi.

Apéndice E: Empresas Exportadoras de espárrago Región Ica (SIICEX, 2013)

Empresas de la Región Ica en Espárrago Fresco	% FOB Ica	FOB en miles de USD	Peso en miles de Toneladas
1 AGRICOLA ATHOS SA	2.06	4.81	1.04
2 AGRICOLA CHAPI S.A.	5.62	13.13	4.16
3 AGRICOLA HUARMEY S.A.	0.29	0.68	0.16
4 AGRICOLA LA CAÑA S.A.C.	0.59	1.37	0.52
5 AGRICOLA LA JOYA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	1.79	4.18	1.29
6 AGRICOLA LA VENTA S.A. 7 AGRICOLA LOS MEDANOS S.A.	5.00 0.01	11.69 0.02	3.63 0.01
8 AGRICOLA Y GANADERA CHAVIN DE HUANTAR SA	0.01	0.02	0.01
9 AGRO EXPORTACIONES PERU FOODS SAC	0.03	0.03	0.02
10 AGRO INDUSTRIA SAN ANTONIO S R LTDA	0.03	0.06	0.02
11 AGRO PARACAS S.A.	6.10	14.25	4.48
12 AGROINDUSTRIAS AIB S.A	1.47	3.44	1.19
13 AGROINDUSTRIAS MACACONA SRL	0.58	1.37	0.56
14 AGROINDUSTRIAS NIEVERÍA SAC	0.53	1.24	0.37
15 AGROINPER FOODS S.A.C.	0.00	0.01	0.00
16 AGROINPER S.A.	0.01	0.03	0.01
17 AGROINVERSIONES MELRAU SOCIEDAD COMERCIA	0.14	0.33	0.10
18 ALTAR PRODUCE PERU S.R.L.	1.50	3.52	1.23
19 ALV TRADING S.A.C.	0.05	0.12	0.05
20 ANTONIO FLORES GLORIA LUZ 21 ASOCIACION AGRICOLA COMPOSITAN ALTO	0.48 0.01	1.12 0.02	0.33 0.01
22 ASPARAGUS GROWERS S.A.C.	0.01	0.02	0.00
23 C & J INVERSIONES S. A.	0.01	0.01	0.00
24 CAMPOSOL S.A.	0.00	0.00	0.00
25 CE COMERCIAL S.A.C.	2.13	4.98	1.40
26 CIA.DE EXP.Y NEGOCIOS GNRLES.S.A.(COEXA)	0.50	1.17	0.27
27 COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	26.75	62.53	20.38
28 CORPORACION AGROEXPORTICA S.A.C.	2.03	4.75	1.68
29 DANPER TRUJILLO S.A.C.	0.00	0.01	0.00
30 DELSUR S.A.C.	0.51	1.20	0.52
31 EMPACADORA Y PROCESADORA HUAMANI SAC	0.55	1.28	0.50
32 EMPRESA AGRO EXPORT ICA S.A.C.	3.53	8.25	2.65
33 EXPORT VALLE VERDE S.A.C.	0.01	0.03	0.01
34 EXPORTADORA EL PARQUE PERU SAC 35 EXPORTADORA FRUTICOLA DEL SUR SA	0.01 2.11	0.03 4.92	0.01 0.81
36 EXPORTADORA KON SOL S.A.C.	1.67	3.91	1.20
37 EXPORTADORA LA MOLINA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	0.01	0.02	0.01
38 EXPORTADORA Y PROCESADORA DEL SUR S.R.L.	0.62	1.45	0.47
39 FLORIDABLANCA S.A.C.	0.21	0.49	0.26
40 FLORISERT S.A.C.	0.00	0.01	0.00
41 FRESH PERUVIAN PRODUCE E.I.R.L.	0.30	0.71	0.27
42 FRUVEG PERU EXPORT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - FRUVEG PERU EXPORT S.A.C.	0.08	0.20	0.04
43 FUNDO DOñA PANCHA S.A.C	1.43	3.35	1.15
44 GLOBAL FRESH S.A.C.	2.87	6.70	2.03
45 GOURMET FARMS PERU S.R.L.	0.47	1.11	0.46
46 GREEN PERU S.A	0.03	0.06	0.02
47 GROWING DESERT SAC 48 GRUPO MARCAFRUIT PERU S.A.C	0.52 0.00	1.22 0.01	0.40 0.00
49 HACIENDA DEL SUR SA	0.00	0.01	0.00
50 INTERRUPCION PERU S.R.L.	0.31	0.73	0.33
51 J&P AGROEXPORTACIONES S.A.C.	0.17	0.94	0.30
52 M.K.L EXPORT S.A.C	1.96	4.58	1.61
53 MERCAL PERU S.A.C	0.01	0.03	0.01
54 NEGOCIOS DE DISTRIBUCION Y EXPORTACION S.A.	0.00	0.00	0.00
55 PEAK QUALITY DEL PERU S.A.	5.60	13.10	4.09
56 PROCESOS AGROINDUSTRIALES SOCIEDAD ANONIMA	2.24	5.25	1.25
57 RED DE ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS PAIJAN RAZURI REOPA	0.01	0.02	0.01
58 SANTA SOFIA DEL SUR S.A.C.	5.74	13.41	3.96
59 SANTA SOFIA PERU SAC	0.02	0.05	0.02
60 SIGMA ANDINA S.A.C.	0.00	0.01	0.00
61 SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	10.70	25.01	3.92
62 TWF S.A. SUCURSAL EN EL PERU 63 LINIVEG PERU S.A.C.	0.06 0.04	0.14	0.04
63 UNIVEG PERU S.A.C	0.04	0.10	0.01

Empresas Exportadoras de la Región Ica en Espárrago Congelado	% FOB Ica	FOB en miles de USD	Peso en miles de Toneladas
1 AGRICOLA ATHOS SA	0.17	0.06	0.02
2 AGRICOLA LA JOYA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	13.43	4.61	1.04
3 AGRICOLA LOS MEDANOS S.A.	0.03	0.01	0.02
4 AGRO VICTORIA S.A.C.	1.76	0.60	0.14
5 AGROINDUSTRIAS AIB S.A	6.60	2.26	0.64
6 CAMPOSOL S.A.	0.00	0.00	0.00
7 EMPRESA AGRO EXPORT ICA S.A.C.	3.82	1.31	0.33
8 FUNDO DOñA PANCHA S.A.C	0.02	0.01	0.00
9 I Q F DEL PERU SA	71.80	24.62	4.80
10 ICATOM S.A.	1.01	0.35	0.13
11 SANTA SOFIA DEL SUR S.A.C.	1.36	0.47	0.12
Total región Ica en espárrago congelado	100.00	34.30	7.24

Nota. De "Periodo Anual 2013" de Promperú, 2013

Empresas Exportadoras de la Región Ica en Espárrago de Conser	va % FOB Ica FOB en	miles de USD Peso en mi	les de Toneladas
1 AGRO INDUSTRIA SAN ANTONIO S R LTDA	18.00	1.19	0.66
2 AGROINDUSTRIAS AIB S.A	75.75	5.00	0.92
3 AGROINDUSTRIAS NIEVERÍA SAC	0.75	0.05	0.02
4 AGUALIMA S.A.C.	1.96	0.13	0.05
5 NUTREINA S.A.	1.70	0.11	0.06
6 SOCIEDAD AGRICOLA VIRU S.A.	1.84	0.12	0.03
Total región Ica en espárrago de conserva	100.00	6.60	1.73

Nota. De "Periodo Anual 2013" de Promperú, 2013

Apéndice F: Resumen del Caso

Todas las citas actuales (164). Cita-filtro: Todos

\_\_\_\_\_

UH: CAP IV\_05DIC File:

[C:\Users\Hector\Documents\ScientificSoftware\ATLASti\TextBank\CAP IV\_05DIC.hpr7]

Edited by: Super

Date/Time: 2014-12-13 06:41:19

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:1 [Ahí las dificultades son más e..] (8:8) (Super)

Códigos: [COD1 ¿Cuál es su apreciación sobre la obtención de las certificaciones sanitarias

nacionales e internacionales?]

No memos.

Ahí las dificultades son más económicas porque cuando exportas a países que con los cuales no tienes un tratado por ejemplo de libre comercio, y eso casi pasa con Estados Unidos hace unos años atrás, los productos suelen entrar con aranceles no, entonces eh eso finalmente el consumidor final no lo va a pagar, eso lo traslada al exportador

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:2 [Entonces en lo que es certific..] (16:16) (Super)

Códigos: [COD2 ¿Cuáles cree usted que son las dificultades al exportar a países sin vínculos o tratados comerciales con el Perú?]

No memos.

Entonces en lo que es certificaciones, por otro lado el tenerlas más bien te abre las puertas a que las empresas en este caso las europeas vean ¿no? mira está empresa tiene SMETA e ISO14000 que es medio ambiente, tiene todo eso ¿no?, sí cumple lo que Europa necesita.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:3 [los trámites de exportación so..] (25:25) (Super)

Códigos: [COD3 ¿Existen barreras burocráticas en la exportación de espárragos?]

No memos.

No memos.

Los trámites de exportación son largos, hay que sacar certificados de SENASA en algunos casos o hacer muchos trámites de aduanas con mucha anticipación hasta 48 horas antes acá en Perú, pero normalmente por ejemplo es el trámite para salir de Perú pueden ser dos días previos o tres días previos ¿no?, llega a EEUU entra por un facilísimo, igual cuando tu importas algo a Perú puede estar una semana la mercancía en aduanas porque es todo un trámite, más burocrático es cuando importas, a pesar que el peligro de drogas es cuando exportas pero cuando importas es una semana para hacer trámites para cuando compras insumos, materiales, cosas.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:4 [En el caso del fresco Beta es ..] (35:35) (Super) Códigos: [COD4 ¿Cuál es su capacidad de negociación en los precios?]

En el caso del fresco Beta es diferente termina siendo un commodity que se mueve finalmente en función a la oferta y la demanda internacional, entonces si hay mucha producción mexicana baja el precio, ¿no? entonces los precios se conversan mayormente ahí por periodos muy cortos de tiempo, es decir, un mes, dos meses, dos semanas a veces la semana dependiendo del cliente. Estados Unidos por ejemplo, cuando sale producción de México muy difícil que cierre un precio fijo con alguien entonces dice no, espero, oferta y demanda no que México está ofreciendo a diez , te pago diez si quieres, no ¿no? sino no te compro, ósea negociación de muy corto plazo.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:5 [los trámites de exportación so..] (25:25) (Super) Códigos: [COD3.1 De ejemplos que acompañen su punto de vista sobre las barreras burocráticas]

Los trámites de exportación son largos, hay que sacar certificados de SENASA en algunos casos o hacer muchos trámites de aduanas con mucha anticipación hasta 48 horas antes acá en Perú, pero normalmente por ejemplo es el trámite para salir de Perú pueden ser dos días previos o tres días previos ¿no?, llega a EEUU entra por un facilísimo, igual cuando tu importas algo a Perú puede estar una semana la mercancía en aduanas porque es todo un trámite, más burocrático es cuando importas, a pesar que el peligro de drogas es cuando exportas pero cuando importas es una semana para hacer trámites para cuando compras insumos, materiales, cosas .

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:6 [Normalmente lo que hace en Bet..] (62:62) (Super) Códigos: [COD6 ¿Cuál es el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio? Bríndenos una experiencia.]

No memos.

Normalmente lo que hace en Beta y eso lo hace el gerente general es negocia con la aerolínea el flete con anticipado pero por una cantidad que tienes que cumplirlo si tú te excedes esa cantidad te sacan el ancho y si tienes de menos también te castigan porque ellos han separado esos espacios aéreos para ti.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:7 [Lo único que afecto el costo d..] (71:71) (Super) Códigos: [COD5 ¿Cómo se ha comportado el costo de la mano de obra en los últimos cinco años?]

No memos.

Lo único que afecto el costo de mano de obra fue los dos últimos aumentos de sueldo que hizo Humala desde que fue Presidente, dos aumentos de sueldo mínimo que hubieron no eso es lo único que afectado el costo de mano de obra.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:8 [Afecta el tipo de cambio en la...] (83:83) (Super)

Códigos: [COD7 En que magnitud afecta el tipo de cambio en la comercialización del espárrago. Por favor comente un caso específico.]

No memos.

Afecta el tipo de cambio en la comercialización del espárrago totalmente, es uno de los factores de costo más fuertes que hay. A pesar que todo está dolarizado inclusive cuando tu compras espárrago, hay compras internas en soles, en el caso de IQF la mitad es propio y la otra mitad compra a terceros, a diferencia de BETA que todo el espárrago es propio.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:9 [No, no afecto simplemente la d..] (96:96) (Super) Códigos: [COD8 ¿Qué efecto tuvo la Crisis Económica Mundial en la comercialización del espárrago?]

No memos.

No, no afecto simplemente la demanda pudo haber bajado un poquito pero no afecta grandemente.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:10 [Por falta de agua, no hay inve..] (101:101) (Super) Códigos: [COD9 Según su experiencia, porque factores cree usted que podría ser impactada la inversión en la agroindustria del espárrago en la Región Ica.]

No memos.

Por falta de agua, no hay inversión agrícola en Ica, es casi nada si comparamos con el norte.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:11 [sube su precio de venta fácilm..] (112:114) (Super) Códigos: [COD10 Por favor cite algunos ejemplos de las acciones que toman las empresas en su sector frente a la variación del Tipo de Cambio (TC).]

No memos.

Sube su precio de venta fácilmente, aunque si el dólar sube el cliente le pide bajar el precio. Cuando hacen contratos averiguan cuanto está el dólar porque la vez pasada subiste 10% y ahora que bajo tienes que volver a bajar. [Una con otra] Ósea si sube 2.80 el dólar lo primero que el cliente te va decir es bájame el precio, porque la vez pasada cuando bajo 2.80 el dólar me subiste el precio ahora que subió 2.80 bájame el precio.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:12 [Los tres, la mano de obra si, ..] (120:121) (Super) Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos.

Los tres, la mano de obra si, el espárrago y la infraestructura. Pero, yo creo que más la mano de obra y el espárrago como materia prima, el tercero no tanto.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:13 [Ni la corrupción, ni la burocr..] (124:124) (Super) Códigos: [COD12 Dentro del contexto de las barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago, ¿Cómo impactan los impuestos, la burocracia, la corrupción y el crimen en las actividades de su organización, y en general en este sector?]

No memos.

Ni la corrupción, ni la burocracia, ni los impuestos afecta, porque en el caso de la agricultura no cobran IGV a los importadores, todo lo que factura se hace la gestión en el estado para que lo devuelvan al mes siguiente y el impuesto a la renta es el 15% en vez de 30%.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:14 [y acá en Ica] "cero", aquí en ..] (129:129) (Super) Códigos: [COD13 ¿Tienen planes futuros de expansión? De ser afirmativa su respuesta podría explicar su proyección]

No memos.

[y acá en Ica] "cero", aquí en Ica solo se construirá una planta, pero es para el mismo espárrago que se está procesando ahora pero en otras presentaciones.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:15 [uno llega con su caja y coordi..] (136:136) (Super) Códigos: [COD14 ¿Cuáles podrían ser los motivos por los que exista dificultad de comunicación con países asiáticos y del medio oriente?]

No memos.

Uno llega con su caja y coordina con los intermediarios que gestiona todo, realmente no hay barreras.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:16 [En el espárrago se mide por el..] (139:139) (Super) Códigos: [COD15 En su opinión, ¿Cuál cree usted que es el grado de productividad de sus trabajadores de campo y mandos medios? Comente algunos casos.]

No memos.

En el espárrago se mide por el kilo por persona cosechado en un día, es decir, en un día cosecha un trabajador de 150 a 200 kilos de espárrago. El cálculo se realiza considerando "toda la cosecha del día se divide entre la cantidad de trabajadores". La productividad está en función del gruesor del espárrago, si en el campo el espárrago es delgado o grueso la producción varia. El trabajador puede sacar más espárrago pero pesa menos porque es delgado. Entonces está influenciada la productividad más por el rendimiento del campo que por el trabajador inclusive por ejemplo un campo que esta llenecito de espárrago digamos ¿ no? Pero finalmente la productividad está más relacionada con el trabajador.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:17 [la selección está automatizada..] (146:148) (Super) Códigos: [COD16 ¿Qué porcentaje de su proceso de producción se encuentra automatizado?] No memos.

La selección está automatizada hay unas máquinas seleccionadoras alemanas que toman foto al espárrago y calcula el diámetro, entonces en la selección [Gana tiempo] Gana tiempo y disminuye el error humano.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:18 [Beneficiando menos utilización..] (150:150) (Super)

Códigos: [COD16.2 ¿Cuáles serían los beneficios de la automatización?]

No memos.

Beneficiando menos utilización de personal para las funciones de selección del espárrago.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:19 [No hay barreras por ejemplo en..] (152:152) (Super)

Códigos: [COD16.3 ¿Existen barreras en la inversión de TI?] [COD16.4 ¿Cuáles serían las

barreras de TI?]

No memos.

No hay barreras por ejemplo entra sin aranceles para la inversión de TI, podría ser la liquidez de la empresa.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:20 [En Ica el enfoque es espárrago..] (158:158) (Super)

Códigos: [COD17 Con el objetivo de diversificar su producción ¿Ustedes realizan proyectos

de desarrollo de nuevos productos?]

No memos.

En Ica el enfoque es espárrago y uva, nadie siembra nada de espárrago, lo que hay se mantiene conforme los campos se van envejeciendo irán disminuyendo la producción y la actividad económica baja.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:21 [Su ciclo puede durar hasta 20 ...] (161:163) (Super)

Códigos: [COD17.1 Con su experiencia, ¿Cuáles serían las barreras para desarrollarlos? De

ejemplos como restringen la expansión de la producción.]

No memos.

Su ciclo puede durar hasta 20 (años), hasta 15 es lo normal; pero hasta 20 puede durar, la mayoría de los campos están sobre los 10 años, entonces por lo tanto ya están en etapa de declive. Algunos campos están siendo eliminados cambiando a uva no habiendo renovación. El ciclo de vida de la planta del espárrago es de 20 años y la maduración se da a los 10 años

posteriormente baja el rendimiento. En los últimos años la producción del espárrago ha disminuido de 20% por año, debido a que la mayoría de los campos de Ica pasaron los 10 años, en la práctica cada vez hay menos producción, por eso en algunos casos se ha migrado a otro producto o no hay renovación.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:22 [No hay agua suficiente para la..] (171:171) (Super) Códigos: [COD13.1 De no tener planes de expansión, ¿Cuáles son las barreras en la inversión?]

No memos.

No hay agua suficiente para la región Ica, hay tierras vacías, libres y muchas tierras pero sin agua. La calidad del agua está disminuyendo, los pozos están salinizándose ocasionando que la calidad de la producción disminuya cada vez en la agricultura

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:23 [Ello, sí representa una barrer..] (171:171) (Super) Códigos: [COD18 ¿Cuál cree usted que es el estatus actual del agua en la región?] [COD18.1 ¿El presente estatus, representa una barrera en el desarrollo del espárrago en la región? Explique qué acciones o planes tiene su organización frente al estatus del agua.] No memos.

Ello, sí representa una barrera en el desarrollo del espárrago en la Región Ica afectando la producción de la planta, es decir, hay cantidad de espárrago más no calidad. Hay muchas tierras pero sin agua, cada vez se extrae agua de más abajo y se está salinizando.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:24 [Los europeos son los más preoc..] (175:175) (Super) Códigos: [COD19 ¿Cuáles son las exigencias de sus clientes referidos a la conservación del medio ambiente?]

No memos.

Los europeos son los más preocupados del medio ambiental, los japoneses y los americanos ¡no! si son vigilantes de ciertas prácticas medioambientales, los americanos y asiáticos no. P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:25 [Aunque ahora las leyes Peruana..] (176:176) (Super) Códigos: [COD19.1 ¿Cuál es el impacto de las exigencias relacionadas al medio

ambiente en su organización, y en general en su sector?]

No memos.

Aunque ahora las leyes Peruanas son más exigentes que la extranjera, porque debe cumplir el requisito de PAMA (programa de adecuación ambiental), realiza los estudios para verter el agua y no dañar el medio ambiente. Camposol en el norte tiene el proyecto y Beta está haciendo el proyecto en Chincha. La empresa debe financiarse para gestionar el Proyecto y luego la implementación del PAMA, el costo aproximado es de S/.1 000,000 por planta.

P 1: EE01\_Especialista IQF.docx - 1:26 [Ahí las dificultades son más e...] (8:8) (Super)

Códigos: [COD1 ¿Cuál es su apreciación sobre la obtención de las certificaciones sanitarias nacionales e internacionales?]

No memos.

Ahí las dificultades son más económicas porque cuando exportas a países que con los cuales no tienes un tratado por ejemplo de libre comercio, y eso casi pasa con Estados Unidos hace unos años atrás, los productos suelen entrar con aranceles no, entonces eh eso finalmente el consumidor final no lo va a pagar, eso lo traslada al exportador

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:1 [son acuerdos bilaterales que p..] (14:14) (Super)

Códigos: [COD1 ¿Cuál es su apreciación sobre la obtención de las certificaciones sanitarias nacionales e internacionales?]

No memos.

Son acuerdos bilaterales que por su misma condición de ser bilaterales son más estables.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:2 [Para mí son elementos bastante..] (20:20) (Super)

Códigos: [COD2 ¿Cuáles cree usted que son las dificultades al exportar a países sin vínculos o tratados comerciales con el Perú?]

No memos.

Para mí son elementos bastante importantes en diferenciar o asegurar que determinado producto o determinado proveedor cumple con ciertos estándares ¿No? entonces todas estas certificaciones son temas que aseguran un estándar mínimo en la producción y procesamiento de los alimentos o de cualquier producto en general. En este caso de alimentos.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:3 [creo que vamos en el camino co..] (27:27) (Super)

Códigos: [COD3 ¿Existen barreras burocráticas en la exportación de espárragos?]

No memos.

Creo que vamos en el camino correcto de simplificar digamos el tramite documentario burocrático para poderlo sacar; que hay todavía cosas por mejorar, si, pero creo que hay que reconocer que hemos avanzado mucho en simplificar el proceso.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:4 [Esto ya está "seteado" por el ..] (30:30) (Super)

Códigos: [COD4 ¿Cuál es su capacidad de negociación en los precios?]

No memos.

Esto ya está "seteado" por el mercado, el mercado reconoce esa diferencia de calidades, formas y punto, pero como productor individual salir de esos rangos o parámetros ya establecidos es bastante difícil por la atomización que hay en la oferta y la atomización que hay en la demanda, siendo esto difícil.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:5 [El costo de la mano de obra vi..] (32:32) (Super)

Códigos: [COD5 ¿Cómo se ha comportado el costo de la mano de obra en los últimos cinco años?]

No memos.

El costo de la mano de obra viene subiendo considerablemente y va seguir subiendo.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:6 [[¿Qué tanto por ciento es el p..] (41:44) (Super)

Códigos: [COD5.1 ¿Aplica en su organización el comportamiento descrito sobre el costo de la mano de obra?]

No memos.

[¿Qué tanto por ciento es el porcentaje de tu mano de obra es del 100% de tu costo?]. Altísimo, es bien alto, estamos hablando de un 35%, 40%. Eso va ser un tema bien crítico y como yo veo las cosas está avanzando más rápido de lo que pensé. [Hace cinco años, ¿cuánto era este porcentaje que expresas?] yo te diría un 20%, 22 %.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:7 [Te lo van a descontar, siempre..] (55:55) (Super)

Códigos: [COD6 ¿Cuál es el impacto de los costos de transacción y transporte sobre el precio? Bríndenos una experiencia.]

No memos.

Te lo van a descontar, siempre se lo van a descontar al exportador. El exportador es el que va terminar pagando eso. ¿si?

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:8 [Ese es el precio que yo como n..] (60:60) (Super)

Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos.

Ese es el precio que yo como negociador puedo estar tranzando. Pero finalmente ese producto independientemente del precio que yo esté negociando como exportador o como lo que sea, ese producto tiene un precio final en el mercado para el consumidor final. O sea va llegar a destino y alguien tiene que pagar siete dólares por cada kilo de espárrago o diez o quince o cinco o dos o uno. Ese precio tiene que incluir el costo total de todos. No solo incluye el flete sino que incluye todos los agentes involucrados en la comercialización, incluye los costos de transporte, los costos de "desaduanización", incluye todo, incluye inclusive los costos de producción, de ahí tiene que salir todo.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:9 [Al productor le llega el pago ..] (60:60) (Super)

Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos.

Al productor le llega el pago donde todos ya tomaron su tajada. La posición del agricultor es súper desventajosa, estar ahí, esperando lo que buenamente le van a dar, por eso es que los modelos también han volteado a un precio fijo, donde si tu no pagas el precio mínimo no llevas el producto.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:10 [El tipo de cambio es vital, es..] (66:66) (Super)

Códigos: [COD7 En que magnitud afecta el tipo de cambio en la comercialización del espárrago. Por favor comente un caso específico.]

El tipo de cambio es vital, es una variable muy importante, requiere monitoreo constante, cualquier movimiento favorece o desfavorece, abarata o encarece el producto.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:11 [Definitivamente los mercados t..] (72:72) (Super)

Códigos: [COD8 ¿Qué efecto tuvo la Crisis Económica Mundial en la comercialización del espárrago?] [COD8.1 ¿Cómo impactó en la forma de pago de sus clientes?]

No memos.

Definitivamente los mercados tuvo bajas, baja de precio, empresas que entraron en problemas financieros y hoy por hoy no existen, fue un impacto importante, la morosidad aumento, empresas no pagaban, empresas entraban en problemas de solvencia, quebraban P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:12 [Las entidades que hacen la pol..] (80:80) (Super)

Códigos: [COD9 Según su experiencia, porque factores cree usted que podría ser impactada la inversión en la agroindustria del espárrago en la Región Ica.]

No memos.

Las entidades que hacen la política monetaria de un país son los que gestionan la salida de la crisis donde tratan de mejorar la economía. Una de esas opciones es bajar el interés de referencia haciendo interesante el consumo y la inversión dentro de esa economía P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:13 [Por ahora hasta que el tema de..] (88:88) (Super)

Códigos: [COD13.1 De no tener planes de expansión, ¿Cuáles son las barreras en la inversión?]

No memos.

Por ahora hasta que el tema del agua no se resuelva no podemos tomar decisión de crecimiento, a pesar de las buenas condiciones climáticas.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:14 [Por ahora hasta que el tema de..] (88:88)

(Super)

Códigos: [COD13 ¿Tienen planes futuros de expansión? De ser afirmativa su respuesta

podría explicar su proyección]

No memos.

Por ahora hasta que el tema del agua no se resuelva no podemos tomar decisión de

crecimiento, a pesar de las buenas condiciones climáticas; la empresa se encuentra liderando

el tema de la gestión del agua y estoy seguro que vamos avanzar y lograr ordenar un poco

más ese tema a fin de afianzar hectáreas pendientes para el crecimiento de nuevas áreas. La

decisión de crecimiento del cultivo hacia otras zonas ha sido por la ausencia de repetición de

cultivo sobre cultivo.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:15 [Tentemos pensado el tema de cu..]

(89:89) (Super)

Códigos: [COD13.1 De no tener planes de expansión, ¿Cuáles son las barreras en la

inversión?]

No memos.

Tenemos pensado el tema de cultivos temporales y poder volver a sembrar esparrágo, esto

nos coloca sobre un futuro incierto y otros sobre cultivos que tiene retornos atractivos como

por ejemplo la uva o la palta. De hecho tenemos pensado ir progresivamente pasando a esos

cultivos.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:16 [Existen dificultades si, por u..] (91:91)

(Super)

Códigos: [COD14 ¿Cuáles podrían ser los motivos por los que exista dificultad de

comunicación con países asiáticos y del medio oriente?]

Existen dificultades si, por un tema más de entendimiento cultural no tanto de idioma y creo que el problema de idioma se puede solucionar, la cultura de cada país es una cuestión que toma bastante mucho tema dedicación, vivir y meterte en las entrañas de un país para comprender su cultura, solo entendiendo esa cultura es que vas a poder cerrar brechas de comunicación y hay mucho desconocimiento de esas culturas y si la considero una limitante importante.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:17 [Algo ha mejorado, pero aun est..] (93:93) (Super)

Códigos: [COD15 En su opinión, ¿Cuál cree usted que es el grado de productividad de sus trabajadores de campo y mandos medios? Comente algunos casos.]

No memos

Algo ha mejorado, pero aún estamos muy bajos, por ejemplo para el tema de la uva
P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:18 [acá la mano de obra no es tan ..] (93:93)
(Super)

Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos

Acá la mano de obra no es tan cara como allá, aun podemos ver que estamos aún lejos de a donde debemos de llegar.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:19 [Si tuviera que darte un porcen..] (96:96) (Super)

Códigos: [COD16 ¿Qué porcentaje de su proceso de producción se encuentra automatizado?]

No memos.

Si tuviera que darte un porcentaje seria el 30%.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:20 [el paso del tiempo se va volve..] (96:96) (Super)

Códigos: [COD16.1 ¿Tienen planes de inversión para automatizar todo el proceso (clasificación, pesaje, empaque, pre lavado)?]

No memos.

El paso del tiempo se va volver necesario, la mecanización de los procesos será inevitable para poder hacer viable los negocios, el costo que tiene la hora hombre es elevada.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:21 [la mecanización de los proceso..] (96:96) (Super)

Códigos: [COD16.2 ¿Cuáles serían los beneficios de la automatización?] [COD16.3 ¿Existen barreras en la inversión de TI?] [COD16.4 ¿Cuáles serían las barreras de TI?]

No memos.

La mecanización de los procesos será inevitable para poder hacer viable los negocios, el costo que tiene la hora hombre es elevada.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:22 [esto lo determina el consumido..] (98:98) (Super)

Códigos: [COD17 Con el objetivo de diversificar su producción ¿Ustedes realizan proyectos de desarrollo de nuevos productos?]

No memos.

Esto lo determina el consumidor como lo que el más demanda.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:23 [eso muchas veces va complicar ..] (98:98) (Super)

Códigos: [COD17.1 Con su experiencia, ¿Cuáles serían las barreras para desarrollarlos? De ejemplos como restringen la expansión de la producción.]

Eso muchas veces va complicar la productividad, va ser más costoso o complejo y si lo demanda el mercado se debe cubrir esa necesidad. Hoy en día los mercados deben satisfacerse.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:24 [Yo considero que el problema v..] (102:102) (Super)

Códigos: [COD18 ¿Cuál cree usted que es el estatus actual del agua en la región?]
No memos.

Yo considero que el problema va más allá del tema de pozos es la condición de fuga del agua hacia el mar. Considero que el agua no es escaza, considero que es un tema de gestión del agua la cual hace falta para poder irrigar las hectáreas actuales y poder crecer sin ningún problema. El problema es que existe desperdicio y la sensación de escases llega más rápido de lo que realmente es.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:25 [El agua es un derecho pero no ..] (104:104) (Super)

Códigos: [COD18.1 ¿El presente estatus, representa una barrera en el desarrollo del espárrago en la región? Explique qué acciones o planes tiene su organización frente al estatus del agua.]

No memos.

El agua es un derecho pero no es gratis porque detrás de ello hay un tema de gestión.

Considero que eso aún está en la mentalidad de gerentes de empresas agrícolas en la región o agricultores antiguos.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:26 [Todo el tema medio ambiental t..] (106:106) (Super)

Códigos: [COD19.1 ¿Cuál es el impacto de las exigencias relacionadas al medio ambiente en su organización, y en general en su sector?]

Todo el tema medio ambiental termina siendo un tema para diferenciación.

P 2: EE02\_Especialista Agrícola Chapi.docx - 2:27 [La empresa viene trabajando te..]

(108:108) (Super)

Códigos: [COD19 ¿Cuáles son las exigencias de sus clientes referidos a la conservación del

medio ambiente?]

No memos.

La empresa viene trabajando temas ambientales desde hace años. Hoy por hoy nuestros bosques sirven para hacer programas con mercados como el de reino unido por ejemplo, eso va permitir posicionar a la empresa en una posición gran ventajosa.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:1 [para entrar a estos mercados e..] (8:8) (Super)

Códigos: [COD1 ¿Cuál es su apreciación sobre la obtención de las certificaciones sanitarias

nacionales e internacionales?]

No memos.

Para entrar a estos mercados exigentes, se debe cumplir con los altos estándares de calidad.

Por tanto al principio, solo te piden un contenedor de espárrago, mientras van conociéndote,

se va incrementado la relación comercial. Asimismo con la experiencia se mejora la relación

comercial y al mismo tiempo se abren otros mercados.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:2 [Es obligatorio tener todo tipo..] (12:12) (Super)

Códigos: [COD2 ¿Cuáles cree usted que son las dificultades al exportar a países sin vínculos

o tratados comerciales con el Perú?]

No memos.

Es obligatorio tener todo tipo de certificaciones, lo que hace es abrirte a mas mercados, en

realidad es una necesidad. Además, te hace competitivo.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:3 [La crisis de Estados Unidos, b..] (14:14) (Super) Códigos: [COD8 ¿Qué efecto tuvo la Crisis Económica Mundial en la comercialización del espárrago?]

No memos.

La crisis de Estados Unidos, bajo el precio del espárrago, por tanto tenemos la necesidad de enviar el espárrago a Europa

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:4 [Simplemente, estaríamos obliga..] (14:14) (Super)

Códigos: [COD8.1 ¿Cómo impactó en la forma de pago de sus clientes?]

No memos.

Simplemente, estaríamos obligados a perder plata y continuar comercializado a un bajo precio con Estados Unidos.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:5 [Si existen algunos temas buroc..] (20:20) (Super) Códigos: [COD3.1 De ejemplos que acompañen su punto de vista sobre las barreras burocráticas]

No memos.

Si existen algunos temas burocráticos, como las demoras en las entregas de los certificados del SENASA, licencias de construcción, el permiso de defensa civil.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:6 [Nosotros estamos alineados, te..] (20:20) (Super) Códigos: [COD3 ¿Existen barreras burocráticas en la exportación de espárragos?] [COD17.1 Con su experiencia, ¿Cuáles serían las barreras para desarrollarlos? De ejemplos como restringen la expansión de la producción.]

Nosotros estamos alineados, tenemos experiencia y todas las cosas están en orden, por tanto todo va salir bien, para conseguir los certificados. Pero si pueden tener problemas una empresa nueva, definitivamente todo le va costar más.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:7 [el espárrago fresco prácticame..] (23:23) (Super) Códigos: [COD4 ¿Cuál es su capacidad de negociación en los precios?]

El espárrago fresco prácticamente es determinado por la ley de la oferta y la demanda. En realidad cuando hay menos producto el precio sube y viceversa en el mercado.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:8 [si ha subido el costo de mano ..] (29:29) (Super) Códigos: [COD5 ¿Cómo se ha comportado el costo de la mano de obra en los últimos cinco años?] [COD5.1 ¿Aplica en su organización el comportamiento descrito sobre el costo de la mano de obra?]

No memos.

No memos.

Si ha subido el costo de mano de obra y es escaso, por lo que necesitamos traer personal, de otras provincias para lo cual implementamos campamentos en los fundos, sobre todo en las campañas de cosechas.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:9 [si ha subido el costo de mano ..] (29:29) (Super) Códigos: [COD16.1 ¿Tienen planes de inversión para automatizar todo el proceso (clasificación, pesaje, empaque, pre lavado)?]

No memos.

Si ha subido el costo de mano de obra y es escaso, por lo que necesitamos traer personal, de otras provincias para lo cual implementamos campamentos en los fundos, sobre todo en las campañas de cosechas. Por tanto las empresas están automatizando sus líneas, para reducir el número personal. Pero en cuanto al costo de mano de obra yo diría que no ha variado mucho.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:10 [Por supuesto, una línea conven..] (31:31)

(Super)

Códigos: [COD16.2 ¿Cuáles serían los beneficios de la automatización?]

No memos.

Por supuesto, una línea convencional, para seleccionar el espárrago fresco demanda alrededor de 42 personas. Pero la línea automatizada reduce el número de personas a 15, entonces el tiempo de recuperación de la inversión, puede ser dos o tres años dependiendo de la marca de la máquina.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:11 [Por lo que veo, no han variado..] (37:37)

(Super) Códigos: [COD6 ¿Cuál es el impacto de los costos de transacción y transporte sobre

el precio? Bríndenos una experiencia.]

No memos.

Por lo que veo, no han variado mucho los costos de los fletes. El problema podría ser en los meses picos de alta producción, las líneas aéreas, no se abastecen pues nosotros enviamos a estados unidos, el atraso en las salidas de los aviones pueden perjudicar al espárrago por ser un producto muy delicado.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:12 [El problema podría ser en los ..] (37:37) (Super)

Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a)

la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su

opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos.

El problema podría ser en los meses picos de alta producción, las líneas aéreas, no se abastecen pues nosotros enviamos a estados unidos, el atraso en las salidas de los aviones pueden perjudicar al espárrago por ser un producto muy delicado.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:13 [Si nos afecta mucho, pues vend..] (44:44) (Super) Códigos: [COD7 En que magnitud afecta el tipo de cambio en la comercialización

del espárrago. Por favor comente un caso específico.]

No memos.

Si nos afecta mucho, pues vendemos el espárrago fresco y congelado en dólares. El tipo de cambio nos puede beneficiar o perjudicar en las ventas de espárrago.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:16 [es un sector en el cual puede ..] (46:46) (Super) Códigos: [COD9 Según su experiencia, porque factores cree usted que podría ser impactada la inversión en la agroindustria del espárrago en la Región Ica.]

No memos.

Es un sector en el cual puede influir el clima de manera negativa, por ejemplo no es seguro el retorno de la inversión. Por tanto los inversionistas analizan con mucho detenimiento donde van a invertir o que sembrar para lo cual analizan el terreno, el clima, las cosechas y las tendencias del momento, si el producto tiene aceptación en el mercado.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:17 [No podemos controlar el tipo d..] (53:53) (Super)

Códigos: [COD10 Por favor cite algunos ejemplos de las acciones que toman las empresas en su sector frente a la variación del Tipo de Cambio (TC).]

No memos.

No podemos controlar el tipo de cambio a nosotros como exportadores nos conviene que suba el dólar, porque nuestro costo son en soles. Pero en los últimos años no nos ha perjudicado el tipo de cambio.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:18 [La mano de obra es un costo va..] (56:56) (Super)

Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos.

La mano de obra es un costo variable, no tiene que ver con el tema de la inversión.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:19 [Todo sabemos que la recuperaci..] (61:61) (Super)

Códigos: [COD12 Dentro del contexto de las barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago, ¿Cómo impactan los impuestos, la burocracia, la corrupción y el crimen en las actividades de su organización, y en general en este sector?]

No memos.

Todo sabemos que la recuperación del IGV demora, por la burocracia existe, pero si se recupera, además pagamos un menor porcentaje de impuesto por ser agrario.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:20 [al obtener la certificación BA..] (61:61) (Super) Códigos: [COD12 Dentro del contexto de las barreras en el desarrollo de la agroindustria del espárrago, ¿Cómo impactan los impuestos, la burocracia, la corrupción y el crimen en las actividades de su organización, y en general en este sector?]

No memos.

Al obtener la certificación BASC estamos cumpliendo con todos los estándares de seguridad, [un control digamos] no hay controles perfectos pero las certificaciones nos dan ciertos niveles de seguridad.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:21 [En mi opinión son suficientes ..] (66:66) (Super) Códigos: [COD13 ¿Tienen planes futuros de expansión? De ser afirmativa su respuesta podría explicar su proyección]

En mi opinión son suficientes las 200 hectáreas que tenemos. Pienso que debemos diversificar el riesgo, este año ha sido un año complicado para el espárrago, este mes recién ha subido el precio y en los meses anteriores es seguro que todas las empresas hayan estado perdiendo plata, por ahora lo mejor es diversificar los productos, porque así también diversificas el riesgo.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:22 [El poco volumen de agua La fal..] (72:74) (Super)

Códigos: [COD13.1 De no tener planes de expansión, ¿Cuáles son las barreras en la inversión?]

No memos.

El poco volumen de agua La falta de personal La ausencia de automatización.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:23 [En realidad no veo ningún prob..] (77:77) (Super)

Códigos: [COD14 ¿Cuáles podrían ser los motivos por los que exista dificultad de comunicación con países asiáticos y del medio oriente?]

No memos.

En realidad no veo ningún problema de comunicación, con la globalización todos estamos conectado con el internet, todo el mundo habla inglés.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:24 [La productividad ha mejorado B..] (81:81) (Super)

Códigos: [COD15 En su opinión, ¿Cuál cree usted que es el grado de productividad de sus trabajadores de campo y mandos medios? Comente algunos casos.]

La productividad ha mejorado Bastante se han hecho varias mejoras eso se mide por ratios de productividad y según lo que he evaluado frente a mis competidores estamos por encima del promedio.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:25 [yo diría que tenemos un 60% de..] (86:86) (Super) Códigos: [COD16 ¿Qué porcentaje de su proceso de producción se encuentra automatizado?]

No memos.

Yo diría que tenemos un 60% del proceso de automatizado en nivel de importancia.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:26 [La tecnología no es una barrer..] (88:88) (Super) Códigos: [COD16.3 ¿Existen barreras en la inversión de TI?]

No memos.

La tecnología no es una barrera, porque en realidad en este negocios tenemos que innovar en nuevos productos, que satisfagan al mercado esto va de la mano con las nuevas tecnologías.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:27 [Si, como te comente ese tema e..] (90:90) (Super)

Códigos: [COD17 Con el objetivo de diversificar su producción ¿Ustedes realizan proyectos de desarrollo de nuevos productos?]

No memos.

Si, como te comente ese tema es constante en el tema de agricultura si tú no haces desarrollos de productos nuevos te vas a quedar.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:28 [A veces el ANA se equivoca, te..] (94:94) (Super)

Códigos: [COD18 ¿Cuál cree usted que es el estatus actual del agua en la región?]
No memos.

A veces el ANA se equivoca, te reglamente o limita un volumen que no es apropiado. Por ejemplo tenemos 100 hectáreas y necesito cierta cantidad de litro para abastecer las hectáreas, existen pozos que arrojan un mayor volumen de agua. Pero la ANA te reduce el volumen P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:29 [Bueno aquí si tenemos un probl..] (94:94) (Super)

Códigos: [COD18.1 ¿El presente estatus, representa una barrera en el desarrollo del espárrago en la región? Explique qué acciones o planes tiene su organización frente al estatus del agua.]

No memos.

Bueno aquí si tenemos un problema bien complejo el agua.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:30 [Bueno, eso está de la mano, pa..] (100:101) (Super)

Códigos: [COD19 ¿Cuáles son las exigencias de sus clientes referidos a la conservación del medio ambiente?]

No memos.

Bueno, eso está de la mano, para eso están las certificaciones entre ellos está el ISO 14000 hay nuevas normas de responsabilidad social, que están saliendo y te están exigiendo los países importadores. Son cosas que tienes que hacer o necesidades para seguir manteniendo el mercado.

P 3: EE03\_Especialista La Joya.docx - 3:31 [Son cosas que tienes que hacer..] (101:101) (Super)

Códigos: [COD19.1 ¿Cuál es el impacto de las exigencias relacionadas al medio ambiente en su organización, y en general en su sector?]

No memos.

Son cosas que tienes que hacer o necesidades para seguir manteniendo el mercado.

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:1 [han habido algunos pequeños ar..] (8:8) (Super)

Códigos: [COD1 ¿Cuál es su apreciación sobre la obtención de las certificaciones sanitarias nacionales e internacionales?]

No memos.

Han habido algunos pequeños aranceles que en el tiempo se han ido desapareciendo y ahora que se está haciendo libre no hay beneficio, ya no tiene el porcentaje de aranceles que antes tenía que aportar que podía encarecer y se hacía más difícil la competitividad.

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:2 [nosotros tenemos que ir adecuá..] (11:11) (Super)

Códigos: [COD2 ¿Cuáles cree usted que son las dificultades al exportar a países sin vínculos o tratados comerciales con el Perú?]

No memos.

Nosotros tenemos que ir adecuándonos a esos requisitos. Los ingleses son más especiales, son más exigentes, ¿no?, Europa y EE.UU son protocolos que uno tiene que cumplir y adecuarse.

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:3 [Por otra parte si digamos que ..] (18:18) (Super)

Códigos: [COD3 ¿Existen barreras burocráticas en la exportación de espárragos?] [COD3.1 De ejemplos que acompañen su punto de vista sobre las barreras burocráticas]

No memos.

Por otra parte si digamos que se tiene una empresa nueva que quiere iniciar, ya sea esparraguera o de otro tipo, hay una serie de barreras burocráticas, que hay desde la creación de la empresa, no?, todos sabemos q hay demora de licencias permisos, certificaciones, porque no solamente es que te den, hay participación de defensa civil todo para ver la

participación la infraestructura que hay, lleva buen tiempo o por lo menos cuando ya recién inicias, ya cuando pasan los años y vas conociendo la empresa, se hace un poco más, y justamente quienes te agilizan estos procesos, hacen que sea más rápido, son las certificaciones.

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:4 [nosotros somos bien exigentes ..] (22:22) (Super) Códigos: [COD4 ¿Cuál es su capacidad de negociación en los precios?]

No memos.

Nosotros somos bien exigentes en la calidad, tenemos nuestros productos que los llamamos espárragos de variedad a, b y c, y hay lo que es punta y trozo o la c delgadas que los llamamos, por ejemplo no las exportamos va al mercado nacional para la industrialización que eso lo usan en congelado o en envasados, no?, nos diferenciamos en esa parte y hemos acentuado en los años la calidad y servicio eso hace que nosotros a nuestros clientes pongamos precio

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:5 [Pero la marca ya la posiciono ..] (23:23) (Super)

Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos.

Pero la marca ya la posiciono la calidad q nosotros damos eso nos diferencia a mantener nuestros precios y si es que vemos que quieren disminuir el precio nos vamos moviendo según el mercado nos vamos a otros continentes donde nos convenga

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:6 [son más exigentes te piden otr..] (23:24) (Super)

Códigos: [COD11 Cree usted que el retorno de la inversión tiene una relación directa con: (a) la mano de obra, (b) el producto (espárrago), y (c) la infraestructura para el transporte. En su opinión, ¿Qué factores podrían afectar el retorno de la inversión?]

No memos.

Son más exigentes te piden otro tipo de presentación que requieren más jornales más mano de obra pero te compensa lo q pagan ¿no? O sea mueves para esa zona tu pedido. Conversando con un especialista también de otra empresa, decía que cuando bajaba demasiado el precio, preferían no venderlo y lo congelaban, preferían no venderlo.

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:7 [así es, tu diversificación de ..] (25:25) (Super)

Códigos: [COD10 Por favor cite algunos ejemplos de las acciones que toman las empresas en su sector frente a la variación del Tipo de Cambio (TC).]

No memos.

Así es, tu diversificación de clientes que tienes de tener, no? y tu mercado es igual, por igual si tu mercado es solo Ica, si vendes en Ica, es muy diferente que vendas en Lima o en todo el Perú, es igual entiendes? (...) Hay que ir moviéndose, eso es un poco de lo que te vas diferenciando, y eso es su fortaleza de la parte comercial, no?, y tiene todos esos mercados, que lo ha ganado a través de los años, no es que de un momento se abre todo no? Se logra dando un buen servicio, productos de calidad, te permite abrir otros mercados.

P 4: EE04\_Especialista Agrokasa(2).docx - 4:8 [hace 5 años como tú dices ya h..] (28:28) (Super)

Códigos: [COD5 ¿Cómo se ha comportado el costo de la mano de obra en los últimos cinco años?]

