

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN



**DESARROLLO DE PROVEEDORES Y LOS FACTORES QUE
INTERVIENEN EN SU APLICACIÓN:
ESTUDIO DE CASO: EMPRESA COMERCIALIZADORA DE
QUINUA AGROINDUSTRIAS ANDINAS ALTIPLANO S.R.L.,
PUNO.**

**Tesis presentada para obtener el título en profesional de Licenciado en Gestión,
con mención en Gestión Empresarial presentada por:**

AYMA SENCIA, Aday Kelly **20088067**

BARBACHÁN ARPASI, Madeleine Roslee **20088245**

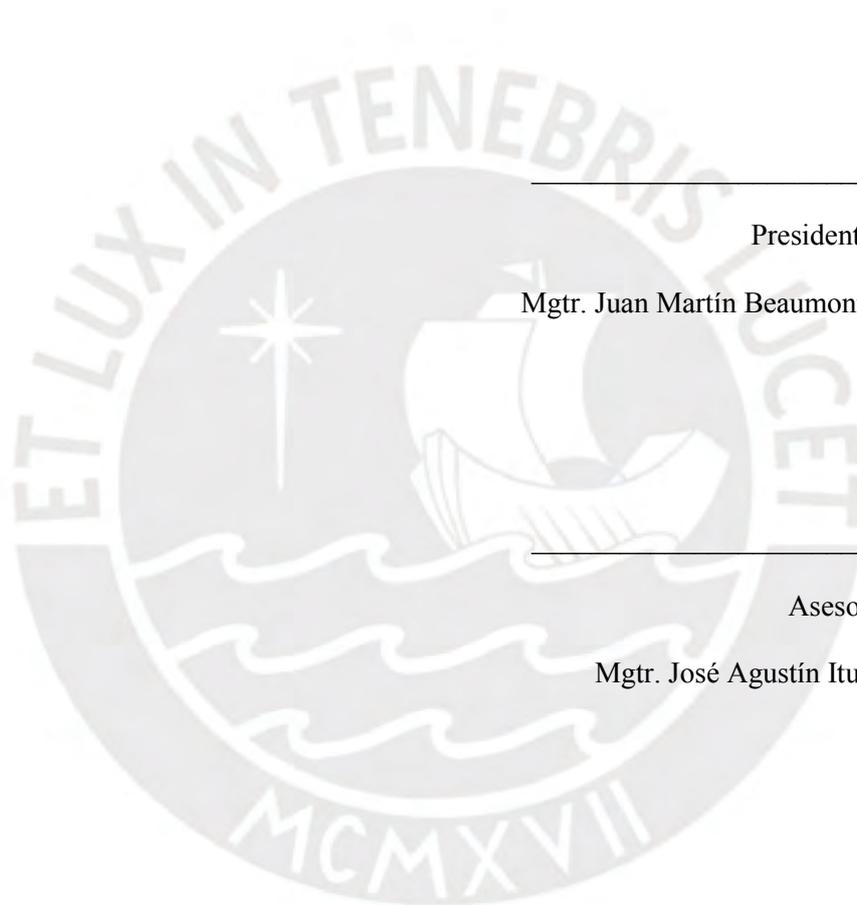
Asesorado por: Mgtr. José Agustín Iturríos Padilla

Lima, 05 de octubre de 2015

[La tesis]

DESARROLLO DE PROVEEDORES Y LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN SU APLICACIÓN: ESTUDIO DE CASO: EMPRESA COMERCIALIZADORA DE QUINUA AGROINDUSTRIAS ANDINAS ALTIPLANO S.R.L., PUNO.

ha sido aprobada



Presidente del Jurado

Mgr. Juan Martín Beaumont Frañowsky

Asesor de la Tesis

Mgr. José Agustín Iturríos Padilla

Tercer Jurado

Ing. Noé Antonio Bilibio Noce

A mis padres que siempre me impulsan a dar lo mejor.
Aday Ayma

A mis padres, quienes son mi mayor motivación, que siempre me brindan su apoyo incondicional y me impulsan a alcanzar mis sueños.
Madeleine Barbachán



TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1. Situación problemática	1
2. Problema de Investigación.....	2
3. Preguntas y objetivos de investigación.....	3
3.1. Pregunta general.....	3
3.2. Preguntas específicas.....	3
3.3. Objetivo general	3
3.4. Objetivos específicos.....	3
4. Justificación de la Investigación.....	3
5. Viabilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
1. Cadena de suministros	6
2. Desarrollo de Proveedores.....	7
2.1. Objetivos del Desarrollo de Proveedores.....	8
2.2. Factores que afectan el Desarrollo de Proveedores.....	9
2.2.1. Condiciones (“Drivers”).....	10
2.2.2. Facilitadores (“Enablers”).....	13
2.2.3. Inhibidores (“Inhibitors”).....	15
CAPÍTULO III: PRODUCTO QUINUA.....	18
1. Historia de la quinua.....	18
1.1. Descripción botánica y taxonómica	19
1.2. Valor nutritivo de la quinua	19
1.3. Composición y valor funcional	20
1.4. Propiedades nutracéuticas	20
2. Mercado Internacional de la quinua	21
2.1. Demanda.....	22
2.2. Oferta.....	26
3. Cadena productiva de la quinua.....	34
3.1. Situación actual de la quinua en el Perú.....	37
3.2. Mercado de la quinua en Puno	39

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	54
1. Estudio de caso	54
1.1. Definición y características	54
1.2. Modalidades de Estudio de Caso	55
1.3. Alcance de la Investigación.....	55
1.4. Enfoque de la investigación	56
1.5. Levantamiento de información y trabajo de campo	58
CAPÍTULO V: CASO DE ESTUDIO	59
1. Antecedentes de la empresa.....	59
2. Alianzas Estratégicas con otros agentes	60
3. Asociación de Productores del Altiplano – APROAL	61
4. Admisión de nuevos asociados.....	61
5. La cadena de valor del Caso de Estudio	62
6. Relación de la empresa con sus proveedores.....	64
6.1. Capacitaciones técnicas.....	64
6.2. Abastecimiento de semillas.....	65
6.3. Apoyo financiero a los productores	66
7. Relación comercial entre la empresa y los productores.....	66
7.1. Impacto social en los productores	66
7.2. Capacitaciones sobre Desarrollo Humano	67
7.3. Mejoras en la infraestructura de la vivienda	67
7.4. Sostenibilidad económica de los productores	67
7.5. Cuidado de la seguridad alimentaria	68
7.6. Resguardo de la biodiversidad y la fertilidad de las tierras.....	68
CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	69
1. Factores que condicionan el Desarrollo de Proveedores	69
1.1. Condiciones o <i>Drivers</i>	69
1.1.1. Importancia estratégica del producto	69
1.1.2. Riesgo e incertidumbre presentes en la cadena productiva	70
1.1.3. Flexibilidad en el proceso de abastecimiento	71
1.2. Facilitadores	71
1.2.1. Selección de proveedores.....	72

1.2.2. Relaciones de colaboración	73
1.2.3. Integración operativa del proveedor	75
1.3. Inhibidores	77
1.3.1. Falta de compromiso de la alta gerencia.....	77
1.3.2. Riesgo de oportunismo (Hold out risk).....	78
1.3.3. Problemas de comunicación	80
1.4 El aspecto cultural	81
2. Beneficios económicos de la aplicación del Desarrollo de Proveedores.....	83
3. Ampliación de la investigación	84
3.1. Empresas líderes del mercado de quinua en Puno.....	84
3.2. Perspectiva del Desarrollo de proveedores.....	87
CONCLUSIONES.....	89
RECOMENDACIONES	92
REFERENCIAS	94
ANEXO A: Matriz de Consistencia: Desarrollo de proveedores y los factores que intervienen en su aplicación.	96
ANEXO B: Comparativo de la cantidad de aminoácidos entre la quinua y otros granos.98	
ANEXO C: Asociaciones productoras de quinua en Puno	99
ANEXO D: Procesos pos cosecha de la quinua	101
ANEXO E: Encuesta a productores.....	102
ANEXO F: Guía de entrevista a profundidad para Gerentes de empresas exportadoras.....	104
ANEXO G: Guía de entrevista para productores	108
ANEXO H: Cuadros de síntesis	109

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Composición del valor nutritivo de la quinua en comparación con otros alimentos básicos (%).....	20
Tabla 2: Producción y participación de mercado de quinua por departamento.....	27
Tabla 3: Hectáreas por departamento y nivel de participación	28
Tabla 4: Comparativo exportaciones de quinua 2014 y 2015	31
Tabla 5: Principales clientes por mercado de quinua 2014	32
Tabla 6: Principales clientes por precio de quinua 2014.....	33
Tabla 7: Presentaciones de quinua por empresa, marcas y principales clientes.....	34
Tabla 8: Superficie cosechada, producción y rendimiento Puno (2012).....	40
Tabla 9: Costos de producción en departamentos representativos del Perú.....	41
Tabla 10: Proveedores de Semillas Certificadas	46
Tabla 11: Procesadores agroindustriales de quinua en Puno.....	47
Tabla 12: Empresas comercializadoras de quinua en Puno	48
Tabla 13: Matriz fortalezas y debilidades	51
Tabla 14: Matriz oportunidades y amenazas.....	53
Tabla 15: Entrevistas a especialistas del mercado de la quinua	58
Tabla 16: Compra de quinua orgánica a los productores	83
Tabla 17: Nivel de venta en quinua orgánica	83
Tabla 18: Precio de venta aproximado	84
Tabla 19: Perspectiva de Desarrollo de Proveedores de la empresa Agroindustrias CIRMA	85
Tabla 20: Perspectiva de Desarrollo de Proveedores -Cooperativa COOPAIN.....	86
Tabla 21: Perspectiva de Desarrollo de Proveedores de la empresa Innova Alimentos.....	87
Tabla 22: Empresas líderes Puno y Desarrollo de Proveedores	88

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Factores que afectan el Desarrollo de Proveedores	10
Figura 2: Exportación de Quinoa Perú 2015	29
Figura 3: Exportación de Quinoa. Setiembre 2014.	30
Figura 4: Evolución del precio de la quinoa dólares/kg	30
Figura 5: Participación de empresas peruanas en la exportación de quinoa 2015	32
Figura 6: Cadena de Productiva de la Quinoa Puno- DRAP	37
Figura 7: Estacionalidad de la quinoa por departamentos	38
Figura 8: Evolución Precios en Chacra Nacional (S/. x kg)	39
Figura 9: Evolución y Precio en chacra de quinoa	42
Figura 10: Exportación de Quinoa 2013-2015	43
Figura 11: Promedio FOB principales destinos de exportación 2013-2015	43
Figura 12: Proceso productivo de la quinoa	46
Figura 13: Mapeo de factores directos e indirectos en el sistema productivo de la quinoa en Agroindustrias Andinas Altiplano	63
Figura 14: Nivel de importancia de colaboración entre empresa y productor	74
Figura 15: Percepción del productor perteneciente a APROAL	74
Figura 16: Percepción de ventaja de productores	75
Figura 17: Percepción de productor sobre apoyo técnico recibido	76
Figura 18: Valoración de la relación comercial de los productores	76
Figura 19: Relación de confianza	79
Figura 20: Percepción de importancia de la comunicación en la relación	81

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo identificar y analizar los factores que intervienen en el proceso de Desarrollo de Proveedores a través de un estudio de caso, el cual se encuentra enmarcado en el análisis de la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. Con dicho análisis se pretende mostrar los beneficios de aplicar el Desarrollo de Proveedores en las empresas y los aspectos necesarios a tomar en cuenta para su efectiva implementación.

Ahondando en el desarrollo de la investigación, esta presenta como punto de partida la introducción del tema y la relevancia de la investigación, así como las principales preguntas planteadas y los objetivos que enmarcarán el proceso investigativo. Posteriormente, se abordará la información teórica del Desarrollo de Proveedores bajo el esquema de los autores Miglierini y Treviño, del cual se tomarán los factores que afectan la relación productor-empresa. Después de ello, se describirá a la quinua como producto principal comercializado por la empresa, las características y el contexto del mercado, para después plantear la propuesta metodológica utilizada. Finalmente, se analizará el caso y se mostrarán los resultados obtenidos a través de conclusiones y recomendaciones en la parte final.

El resultado de esta investigación concluye que el Desarrollo de Proveedores es una alternativa óptima y ha permitido que la empresa El ALTIPLANO S.R.L. logre una relación de colaboración mutua a largo plazo con sus productores, disminución de riesgos y abastecimiento de quinua de calidad.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el Desarrollo de Proveedores se presenta como una alternativa óptima de abastecimiento que permite crear y mantener una relación sólida con los proveedores, con el objetivo de asegurar el aprovisionamiento de un producto acorde con los requerimientos de la demanda, lograr flexibilidad en la cadena de abastecimiento para adecuarse a los cambios del entorno y, por último, generar una relación de beneficio para ambos actores.

La presente tesis, en virtud de ello, busca identificar y analizar los factores que intervienen en el proceso de Desarrollo de Proveedores a través de un estudio de caso, el cual se encuentra enmarcado en el análisis de la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. Para lograr lo señalado anteriormente, se ha recopilado información tanto a nivel primario como secundario. Se realizaron entrevistas a profundidad al Gerente General para conocer el enfoque de la empresa al desarrollar proveedores y se aplicó encuestas a un grupo de productores que abastecen a la empresa para conocer su percepción en cuanto a la implementación del Desarrollo de Proveedores bajo análisis.

Toda esta investigación está articulada en siete capítulos. El primer capítulo abordará la introducción del tema, la importancia de la investigación, las preguntas relevantes del marco investigativo y los objetivos que se buscará alcanzar. El segundo capítulo presentará la información teórica del Desarrollo de Proveedores e introducirá el esquema propuesto por Miglierini y Treviño, el mismo que servirá de marco guía desde el cual se desprenderán los factores que se abordarán. El tercer capítulo describirá a la quinua como producto principal comercializado por la empresa y ahondará en las características del mercado para dicho producto en términos de evolución de precios, producción, oferta y demanda. El cuarto capítulo mostrará la metodología utilizada y sus variables involucradas. El quinto y sexto capítulo analizará el estudio de caso a profundidad y mostrará los resultados obtenidos. Finalmente, el séptimo capítulo presentará las conclusiones y recomendaciones de toda la investigación presentada.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Situación problemática

En los últimos años, la demanda de quinua se ha incrementado notablemente, lo cual representa una gran oportunidad comercial para el Perú, debido a que este se encuentra entre los tres principales países productores de quinua, junto a Bolivia y Ecuador. Por ello, desde esa mirada global, las condiciones son favorables para exportar este producto. En ese sentido, se puede aprovechar esta coyuntura, en la cual el Perú puede posicionarse de manera competitiva en el mercado internacional (Ministerio de Agricultura y Riego [MINAG], 2013).

Por otro lado, el Perú cuenta con una serie de ventajas comparativas y competitivas en la producción de la quinua, como lo son la buena calidad de los suelos, condiciones climatológicas adecuadas y amplia biodiversidad (colores, tamaños y propiedades) que es demandada con mayor frecuencia por el mercado internacional (Dirección Regional Agraria de Puno [DRAP], 2011). Sin embargo, a pesar de las ventajas mencionadas, ello no resulta suficiente para garantizar un desarrollo sostenible y responder a las tendencias del mercado.

Para satisfacer la demanda, el país debe mejorar varios aspectos del sistema productivo, es así que uno de los aspectos más importantes a considerar en el mercado de la quinua es la capacidad que tienen los productores para satisfacer las exigencias del mercado. Al respecto, se puede señalar que existen problemas con el abastecimiento de materia prima por parte de los agricultores. Una causa clave de ello es el elevado costo de transacción, debido a que se tiene que negociar con las comunidades que, en su mayoría, no están organizadas y se encuentran territorialmente dispersas, lo cual genera que el sistema de abastecimiento se torne complejo. Asimismo, cabe resaltar que muchas veces los productos no cumplen con estándares de calidad y cantidad, además de la existencia de un alto nivel de informalidad por parte de los productores, reflejado en el incumplimiento de contratos, tiempos establecidos y demás exigencias (Fairlie, 2010).

Bajo este panorama, por el lado de las empresas procesadoras y comercializadoras, existen diversas alternativas de abastecimiento de quinua. En primera instancia, la empresa puede optar por comprar tierras y empezar una producción propia. Sin embargo, esta opción resulta de alto riesgo, debido a que la empresa asumiría toda la inversión y riesgo; lo que hace que el manejo del negocio se torne más complejo.

Como siguiente opción, las empresas podrían también relacionarse con *intermediarios* o *acopiadores* que se encargan de conseguir la cantidad de quinua requerida a través de proveedores

más pequeños. En este escenario, el precio es un factor determinante para la negociación. Respecto a las relaciones con los acopiadores y productores, estas no suelen ser de largo plazo ni de colaboración integradora, lo cual conlleva el riesgo de variabilidad en el abastecimiento.

Por último, las empresas tienen la opción de implementar una alternativa de abastecimiento denominada *Desarrollo de Proveedores* con visión a largo plazo y de apoyo mutuo para mejorar la calidad del insumo y los procesos de abastecimiento. Es así que el Desarrollo de Proveedores aparece como una alternativa que permite formar relaciones estratégicas y sostenibles a largo plazo con los proveedores, lo cual genera un abastecimiento continuo de materia prima para la empresa y brinda las capacidades necesarias al productor para satisfacer los requerimientos de la demanda.

En este sentido, algunas de las principales empresas procesadoras y comercializadoras de quinua en Puno han optado por implementar el Desarrollo de Proveedores como alternativa de abastecimiento. Esto, con el objetivo de apoyar a los productores en la mejora de sus capacidades para proveer productos acordes con las especificaciones de la demanda. Sin embargo, esta práctica se lleva a cabo sin un conocimiento claro de los factores que afectan el Desarrollo de proveedores. Es decir, dicha alternativa se ha implementado como respuesta a la necesidad de brindar las capacidades necesarias a los productores, pero no se cuenta con un conocimiento de manera integrada de cuáles son los factores que afectan a la misma, para obtener una implementación eficaz.

2. Problema de Investigación

Considerando el antecedente presentado, se puede señalar que el Desarrollo de Proveedores es una alternativa de abastecimiento de quinua que se viene aplicando en Puno. Sin embargo, se desconoce cuáles son los factores que están presentes en su desarrollo. En tal sentido, la presente investigación se enfoca en la identificación de los factores que intervienen en su aplicación sobre la base de un estudio de caso en la empresa comercializadora de quinua Agroindustrias Andinas ALTIPLANO S.R.L., Puno. Todo ello se da con la finalidad de permitir un mejor aprovechamiento de las ventajas que su desarrollo implica.

Todas las variables involucradas en el análisis del problema de investigación, tales como el problema principal y los problemas secundarios, el objetivo general y los objetivos específicos, el marco teórico conceptual, la hipótesis, las variables e indicadores y la metodología se describirán detalladamente en la Matriz de Consistencia del Anexo A.

3. Preguntas y objetivos de investigación

La pregunta general y las preguntas específicas, así como el objetivo general y objetivos específicos de la investigación, se detallan a continuación:

3.1. Pregunta general

La pregunta general de la presente investigación la siguiente: ¿cuáles son los factores presentes en el Desarrollo de Proveedores de quinua en Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno?

3.2. Preguntas específicas

Las preguntas específicas son las siguientes:

- ¿Cuáles son los factores que generan la necesidad del Desarrollo de Proveedores en la Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L.?
- ¿Cuáles son las principales prácticas de compras que facilitan el Desarrollo de Proveedores en Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L.?
- ¿Cuáles son las principales barreras para alcanzar los objetivos del Desarrollo de Proveedores en Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L.?

3.3. Objetivo general

El objetivo general de la presente investigación es identificar los factores que están presentes en el Desarrollo de Proveedores de Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno.

3.4. Objetivos específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Determinar los factores que generan la necesidad del Desarrollo de Proveedores en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno.
- Determinar las principales prácticas de compra que facilitan el Desarrollo de Proveedores en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno.
- Determinar las barreras para alcanzar los objetivos del Desarrollo de Proveedores en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno.

4. Justificación de la Investigación

Esta investigación tiene como objetivo hacer visibles los factores que afectan el Desarrollo de Proveedores en Agroindustrias Andinas el Altiplano S.R.L., Puno. Dichos factores se presentan de manera integrada en tres aspectos claramente definidos, los cuales son “drivers” (condiciones), “enablers” (facilitadores) e “inhibitors” (inhibidores).

Es así que identificar los factores que afectan el Desarrollo de Proveedores permite que este se implemente de manera efectiva, aprovechando así las ventajas que implica su desarrollo y evitando prácticas que dificulten el logro de los objetivos establecidos. Asimismo, dado que se presenta un caso de estudio, este puede ser tomado como base o modelo para futuras investigaciones.

A continuación, se presentan algunas razones adicionales:

- Permite a las empresas conocer si es necesario o no el Desarrollo de Proveedores en su sistema de abastecimiento.
- Permite dar la importancia adecuada a las prácticas que contribuyen al Desarrollo de Proveedores.
- Evita realizar prácticas que no contribuyan al Desarrollo de Proveedores.
- Permite identificar las prácticas que dificultan el Desarrollo de Proveedores.

5. Viabilidad

La viabilidad del proyecto se basa en la pertinencia de las fuentes para el desarrollo de del tema de investigación y el análisis focalizado a un caso específico. En ese sentido, la presente investigación se desarrolla en el departamento de Puno, el cual representa el 52% de la producción nacional de quinua. Asimismo, se ha optado como caso de estudio el de la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L., ubicada en Puno, ya que la empresa posee una experiencia de más de veinte años en el rubro y se dedica a procesar y comercializar la quinua.

Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. es una empresa adecuada para la investigación, porque es considerada una de las principales empresas de comercialización de quinua en Puno. Asimismo, es reconocida por su experiencia y compromiso con el desarrollo de sus proveedores (productores), ha trabajado desde su creación con la Asociación de Productores del Altiplano [APROAL] y colaboró en su fortalecimiento, lo cual resulta interesante para realizar un análisis sobre la relación de la empresa con los productores. Por otro lado, la empresa cuenta con infraestructura y tecnología adecuada para responder a la demanda internacional, es decir, tiene la capacidad para generar productos con valor agregado e invierte en la adquisición de maquinarias industriales y mejoras de procesos.

Gracias a la selección del lugar, la empresa resulta adecuada, ya que tiene un alto valor de representación en el mercado de quinua. Asimismo, el espacio de investigación es accesible, puesto que se puede llegar al lugar de investigación y también se cuenta con el apoyo del Gerente General de la empresa en estudio.

En el caso de las fuentes secundarias, se puede señalar que la información está disponible y será extraída de fuentes confiables de investigación, como investigaciones nacionales e internacionales, journals, bases de datos, información estadística de reconocidos centros de investigación, entre otros. Se revisará documentos de las bibliotecas virtuales, artículos de revistas agrícolas, lectura de libros y artículos de especialistas en el tema. Asimismo, como parte del trabajo de campo, se realizarán entrevistas personales a especialistas en el tema e instituciones pertinentes.



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. Cadena de suministros

La Administración de la Cadena de Suministros (SCM, por sus siglas en inglés) es un tema de suma importancia en la actualidad, puesto que representa una oportunidad para obtener ventajas competitivas. El creciente interés por este tema ha surgido de manera paralela con un drástico cambio en las condiciones de competencia entre las firmas, debido a los constantes y rápidos cambios tecnológicos, la globalización que implica un mayor nivel competencia, la reducción del ciclo de vida de los productos, la integración de los mercados, la importancia de la reducción de costos, etc. De manera que este entorno exige que las empresas sean más flexibles, veloces y adaptables para poder responder ante los cambios generados por el dinamismo comercial (Miglierini & Treviño, 2012).

La SCM abarca la planificación y la gestión de todas las actividades involucradas en el suministro, como lo son la adquisición, la transformación y demás actividades logísticas. Asimismo, se señala que también incluye la coordinación y la colaboración con los socios del canal, que son los proveedores, distribuidores, intermediarios y clientes. En suma, la SCM integra la oferta y la gestión de la demanda dentro y fuera de la empresa (Council of Supply Chain Management Professionals [CSCMP], 2014).

Es importante señalar que la mayoría de empresas no concentran todos los procesos dentro de la misma, desde la producción de la materia hasta la venta del producto al consumidor final (Carreño, 2011), si no que tienden cada vez más a delegar sus responsabilidades de desarrollo de productos o servicios a sus proveedores. Esto debido a que mantienen un mayor enfoque en su core business¹, lo cual genera que el proceso de abastecimiento de insumos sea un aspecto importante (Laseter, 2000).

En ese sentido, para responder a los requerimientos de la demanda, resulta clave una SCM acorde con las necesidades y objetivos de la organización. Esto implica tener capacidad de respuesta ante cambios inesperados en los procesos de compra, producción y demanda del cliente, así como cambiar de enfoque respecto al área de compras; es decir, que adopte un rol más estratégico.

Miglierini y Treviño (2012) señalan que ha habido una evolución en el enfoque respecto al área de compras. Esta área ha pasado de ser considerada un área operativa y transaccional a ser

¹ Core business: se considera como la actividad principal de la empresa y es clave para lograr ventajas competitivas.

considerada un área estratégica que puede generar relaciones de largo plazo con sus proveedores. Como señalan estos autores, este cambio en el enfoque ha dado lugar al concepto de “Compras Estratégicas” que, de acuerdo con Lawson, Cousins, Handfield y Petersen (2009 citados en Miglierini & Treviño 2012), es entendida como un proceso planeado con la intención de dirigir todas las actividades de compras en forma consciente con las capacidades de la empresa y sus objetivos de largo plazo. Asimismo, se puede apreciar que entre sus beneficios están la reducción de costos, la mejora en la calidad, la adaptabilidad a los cambios de la demanda y una relación de mayor confianza entre la empresa y sus proveedores.

Por consiguiente, como señala Carreño (2011), el mantener una relación fluida con los proveedores es una de las principales actividades del área de compras. Esta actividad es una de las más críticas; por un lado, porque los proveedores inician el proceso de la cadena productiva y, por otro lado, porque implica forjar una relación de largo plazo con los proveedores (Handfield, R., Krause, D., Scanell, T. & Monczka, R., 2000).

2. Desarrollo de Proveedores

El Desarrollo de Proveedores, como se mencionó anteriormente, es una alternativa de abastecimiento que responde a la necesidad de contar con proveedores que cumplan con las exigencias de la demanda (Handfield, 2000). En ese sentido, el Desarrollo de Proveedores consiste en cualquier actividad que realiza la empresa con el fin de mejorar el desempeño y/o la capacidad de ese proveedor a fin de cumplir con las necesidades de corto y largo plazo de la empresa compradora (Handfield et al., 2000). En tanto ello, la SCM resulta ser una actividad que enriquece la gestión de la cadena de suministros, dotándola de mayor valor a través de la colaboración entre las empresas y los proveedores (Yacuzzi, 2012).

Gómez (1994) señala que la SCM tiene como propósito integrar a los proveedores dentro del proceso productivo de la empresa, desde la adquisición de insumos hasta el uso final del producto. Por otro lado, el Desarrollo de Proveedores implica que ambas partes destinen capital y recursos humanos y, también, implica el intercambio de información y la creación de mecanismos para controlar el proceso que se pretende mejorar (Pires & Carretero, 2007). Otros estudios, por su parte, señalan la importancia del Desarrollo de Proveedores. Por ejemplo, el estudio de Srinivasan, Mukherjee y Gaur (2010 citado en Miglierini & Treviño 2012) señala que existe una relación positiva entre la calidad de la relación comprador- proveedor y el desempeño de la cadena de abastecimiento.

Asimismo, otro estudio que exploró los efectos de la implementación de prácticas de compras estratégicas sobre la mejora del desempeño del comprador, realizado por Lawson et al. (2009 citado en Miglierini & Treviño 2012), indica que, a medida que la base de proveedores

mejora su capacidad de respuesta, la empresa compradora obtiene sustanciales mejoras de desempeño. Por tanto, ellos consideran que el desarrollo de proveedores representa un aspecto clave para mejorar la capacidad de respuesta del proveedor.

Además, el Desarrollo de Proveedores tiene diversas ventajas para las empresas, como mejoras en el desempeño operativo y el establecimiento de cualidades estratégicas propias de la relación comprador-proveedor, lo cual produce sinergias y competencias dinámicas que resultan difíciles de ser copiadas por otras empresas. Dentro de estas, se puede mencionar el alineamiento tecnológico y de prácticas de gestión, flexibilidad de la fuente de abastecimiento, capacidad de respuesta ante cambios imprevistos, disponibilidad del insumo en términos de tiempo, calidad y volumen, y transferencia y absorción de tecnología (Miglierini & Treviño, 2012).

Por tanto, debido a la importancia del Desarrollo de Proveedores para el éxito de los negocios, también es necesario realizar un análisis de los factores que afectan ese desarrollo, los cuales se dividen en condiciones, facilitadores e inhibidores. A continuación, se explicará con mayor detalle en qué consiste cada uno de ellos.

2.1. Objetivos del Desarrollo de Proveedores

El Desarrollo de Proveedores es una alternativa de abastecimiento que responde a la necesidad de contar con proveedores que cumplan con las exigencias de la demanda (Handfield, 2000). En ese sentido, el objetivo de esta alternativa implica crear, mantener, y asegurar la disponibilidad de una red de proveedores adecuada a las metas de la empresa compradora, así como mejorar las capacidades de los proveedores para alcanzar los objetivos a corto y largo plazo de la empresa compradora (Hahn et al., 1990).

Asimismo, Hahn et al., (1990) sostienen que el Desarrollo de proveedores puede implicar la creación de nuevas fuentes de abastecimiento cuando no se cuenta con proveedores adecuados que cumplan con los requisitos de la empresa. No obstante, desde una visión estratégica el Desarrollo de Proveedores tiene como objetivo actualizar las capacidades existentes de los proveedores a fin de cumplir con las cambiantes condiciones competitivas que el entorno del mercado exige. En ese mismo orden de ideas, Carr, Pearson y Dyer consideran que, para sobrevivir y competir en los mercados internacionales, las firmas deben construir y mantener relaciones con proveedores especializados y extraer el máximo valor de esa relación (1999, citado en Miglierini & Treviño 2012).

De igual forma, las ventajas para la empresa compradora pueden traducirse en mejoras de desempeño operativo y estratégicas propias de la relación comprador-proveedor, que generan sinergias y habilidades difíciles de capturar y copiar por la competencia. Entre ellas se pueden

señalar las siguientes: alineamiento tecnológico y de prácticas de gestión, flexibilidad de la fuente de abastecimiento, capacidad de respuesta ante cambios imprevistos, disponibilidad del insumo en términos de tiempo, calidad y volumen; y transferencia y absorción de tecnología (Miglierini & Treviño, 2012).

Con referencia a los objetivos del Desarrollo de Proveedores, Yacuzzi (2012) presenta en su Guía Concepto Fundamental del Desarrollo de Proveedores, los siguientes objetivos que esta alternativa podría desarrollar tras su implementación:

1. Reducción de costos dada la sinergia de conocimientos y el intercambio de información y tecnología.
2. Estrategias competitivas como bajos precios o diferenciación.
5. Implementar un sistema Just in Time, que corresponde al cumplimiento de los plazos de entrega y, a la vez, reducir los costos.

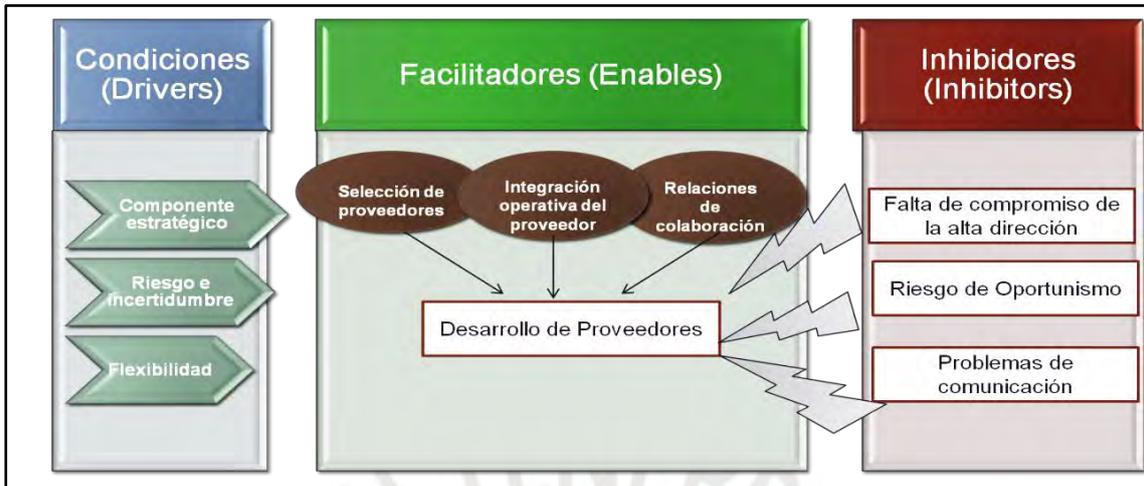
En suma, se puede señalar que el objetivo del Desarrollo de Proveedores implica el desarrollo de las capacidades necesarias para la integración efectiva de las relaciones entre proveedores y compradores y, por consiguiente, desarrollar y fortalecer las capacidades de respuesta ante los cambios en el entorno del mercado; es decir, el desarrollo de ventajas competitivas.

2.2. Factores que afectan el Desarrollo de Proveedores

El Desarrollo de Proveedores representa una alternativa para mejorar la capacidad de respuesta del proveedor en términos de reacción ante cambios de tiempos de entrega, volumen, mix, especificidad del producto, etc.

En ese sentido, dentro del Desarrollo de Proveedores existen factores que condicionan, facilitan e inhiben su implementación, tal como lo presentan Miglierini y Treviño (2012). A continuación, se presenta el esquema de estos factores y se explicará en qué consiste cada uno de ellos.

Figura 1: Factores que afectan el Desarrollo de Proveedores



Fuente: Miglierini & Treviño (2012).

2.2.1. Condiciones (“Drivers”)

En este ámbito, es importante identificar la necesidad de mantener relaciones sólidas de colaboración entre comprador y proveedor. El producto adquirido debe ser estratégico; es decir, que su desabastecimiento provocaría un fuerte impacto en las operaciones de la empresa (Miglierini & Treviño, 2012). Asimismo, es importante resaltar que, en otro estudio realizado por Pyke (2002), se destaca la importancia de buscar relaciones con los proveedores y de generar alianzas estratégicas, donde señala que las verdaderas alianzas estratégicas se caracterizan por ser de largo plazo. Además, dichas relaciones a largo plazo deben ser más cooperativas que las relaciones tradicionales.

En este sentido, Pyke (2002) presenta cuatro factores fundamentales que conducen a una empresa hacia relaciones más estrechas. Estos factores deben ser considerados de acuerdo con las metas (costo, calidad, entrega y flexibilidad). Las empresas deben enfocarse en sus objetivos clave para analizar los estilos de relación para cada categoría de componente. A continuación, se explica cada factor:

a. Importancia estratégica del componente

Si el componente es crítico para lograr diferenciación competitiva o involucra propiedad de conocimiento clave es mejor producirlo de manera propia. Si la empresa no puede desarrollar

la capacidad de producir el componente, entonces la empresa debe formar una alianza estrecha con proveedores disponibles.

b. El número de proveedores

Se debe analizar cuántos proveedores pueden proveer el componente o servicio. Si solo un proveedor está disponible, la empresa necesita mantener una relación estrecha con este, ello con el objetivo de lograr alinear las metas y sostener una relación a largo plazo.

c. La complejidad

Este factor se refiere a la complejidad de los interfaces entre el componente adquirido y los demás para el producto final. Asimismo, se debe tomar en cuenta la complejidad de la cadena de suministro y su dinamismo.

d. Incertidumbre

Este punto se enfoca en cuatro objetivos de operación: costo, calidad, entrega y flexibilidad. Si una relación de abastecimiento genera un alto grado de incertidumbre en cuanto a los objetivos que son importantes para la compra de la empresa, entonces la empresa debe desarrollar relaciones estrechas.

A veces, los cuatro factores señalados pueden conducir a la opción de relación de proveedor en diferentes direcciones. Por tanto, los gerentes necesitan analizar con detalle los beneficios y riesgos asociados a cada factor. Por lo tanto, se debe considerar los conceptos de importancia estratégica, número de proveedores, complejidad e incertidumbre. De acuerdo con ello, se determinará cómo estructurar su relación con los proveedores.

En ese sentido, tomando en cuenta lo señalado por Pyke (2002) como estudio previo relacionado a las condiciones que impulsan a las empresas a relacionarse más con sus proveedores, a continuación, se presenta la propuesta de Miglierini y Treviño (2012), quienes realizan una clasificación de las principales condiciones que generan la necesidad de desarrollar proveedores. Entre ellos, se encuentran la importancia estratégica del componente, el riesgo e incertidumbre y la flexibilidad de la cadena de abastecimiento integrada (Miglierini & Treviño, 2012). A continuación, se explicará cada uno de ellos.

a. Importancia estratégica del componente

Es importante, para decidir aplicar el Desarrollo de Proveedores, que las empresas puedan identificar de manera clara los productos que resultan críticos para alcanzar los objetivos del negocio y sus condiciones de abastecimiento. Se considera a un producto como crítico cuando su desabastecimiento puede ocasionar que el proceso productivo se detenga o se ponga en riesgo el cumplimiento de los objetivos de la empresa (Sarache, Castrillón & Ortiz, 2009).

En ese sentido, la situación desde el enfoque de abastecimiento para el desarrollo de proveedores, es cuando las compras son de gran volumen, de alto impacto en la estrategia de compras y cuando las fuentes de abastecimiento son de difícil sustitución (Handfield et al., 2000).

b. Riesgo e Incertidumbre

El riesgo e incertidumbre son aspectos que siempre están presentes en la cadena de abastecimiento. Es así que un incentivo para que la empresa compradora mantenga relaciones estrechas de colaboración con sus socios proviene de la necesidad de gestionar efectivamente los riesgos de la cadena y de mitigar sus efectos contraproducentes (Srinivasan et al. 2010 citado en Miglierini & Treviño 2012).

Cabe resaltar que existe una diferencia entre incertidumbre y riesgo. La incertidumbre incluye factores que son externos a la cadena de abastecimiento, como, por ejemplo, los cambios en productos o procesos tecnológicos, cambios en el tipo de competencia, cambios en los gustos o preferencias de los consumidores. Por otro lado, el riesgo involucra a factores operativos e internos de la cadena de abastecimiento, como, por ejemplo, variabilidad en los tiempos de espera, demoras en la entrega o cancelación de pedidos (Miglierini & Treviño, 2012).

c. Flexibilidad

La flexibilidad en la cadena de abastecimiento se define como la habilidad de la función de compras para poder responder de manera efectiva y oportuna a los diferentes requerimientos en términos de volumen, mix y tiempos de entrega (Tachizawa & Giménez 2005 citado en Miglierini & Treviño 2012).

Para lograr flexibilidad en la cadena, las empresas pueden implementar dos tipos de estrategias: la primera consiste en aumentar la capacidad de respuesta del proveedor (supplier responsiveness); por ejemplo, a través del desarrollo de proveedores; la segunda consiste en mantener fuentes de abastecimiento flexibles (multiple source), la cual es afectada por dos

factores, que son el costo de búsqueda, certificación y cambio de proveedores y el tipo de incertidumbre. Respecto a la segunda estrategia, los costos son altos y las empresas incrementan la flexibilidad de la cadena a través del desarrollo de sus proveedores (Tachizawa & Giménez 2005 citado en Miglierini & Treviño 2012).

2.2.2. Facilitadores (“Enablers”)

Existen prácticas positivas de compra que facilitan el Desarrollo de Proveedores y dentro de ellas se encuentran la selección de proveedores, el mantenimiento de las relaciones de colaboración comprador–proveedor y la integración operativa del proveedor a la actividad de la empresa. A continuación, se detallará en qué consisten dichos facilitadores (Miglierini & Treviño, 2012).

a. Selección de proveedores

La función de abastecimiento dado el contexto actual exige procesos logísticos más eficientes y se constituye como una verdadera fuente de ventaja competitiva. Por tanto, la estrategia de este proceso debe ir alineada con la estrategia empresarial y con los objetivos generales de competitividad (Sarache et al., 2009). En ese sentido, no solo se trata de evaluar el desempeño actual, sino que se considera el potencial de desarrollo e innovación del proveedor.

Asimismo, la importancia de la selección de proveedores radica en que los proveedores adecuados permiten reducir costos e incrementan la competitividad de la empresa. En ese sentido, los proveedores pueden afectar el alcance de los objetivos de la empresa (Bagueri & Tarokh, 2010).

En esa misma línea, Huang y Keskar (2007 citado en Miglierini & Treviño 2012) señalan como elemento fundamental para garantizar el éxito de un proceso de selección de proveedores el determinar de manera cuidadosa los criterios de selección que respondan a la estrategia y objetivos de la empresa. Asimismo, sugiere la revisión constante de estos criterios y analizar el grado de concordancia con las condiciones de mercado, de manera que se facilite su actualización.

En ese sentido, la literatura señala a Dickson (1966 citado en Miglierini & Treviño 2012) como uno de los primeros investigadores de los criterios de selección, quien propuso 23 criterios entre los que destacó la calidad, las entregas a tiempo y el buen desempeño histórico de la organización. Por otro lado, Sarache et al. (2009) señalan que el principal criterio para seleccionar proveedores es la capacidad del proveedor para mejorar, la transferencia de tecnología y la capacidad de adaptación a los cambios, sin dejar de lado, aspectos como la calidad, el servicio, el precio y los acuerdos de pago.

En suma, si bien se considera que la calidad es un criterio importante en el proceso de selección de proveedores, es importante también considerar el potencial y el compromiso por parte del proveedor, puesto que la mejora de las capacidades del productor repercutirá en mejoras de la calidad del producto y la competitividad de la organización.

b. Relaciones de colaboración comprador-proveedor

La relación de colaboración comprador-proveedor es una de las prácticas más recomendadas en la literatura académica como estrategia de largo plazo. Esta práctica permite a ambas partes estar preparadas para enfrentar diversos cambios, identificar soluciones a la medida de sus necesidades y reducir costos de monitoreo (Ryu, Park & Min 2007 citado en Miglierini & Treviño 2012).

Asimismo, si existe una buena relación entre comprador-proveedor, se produce una influencia positiva en el desempeño de la empresa por medio del desarrollo de activos conjuntos y el intercambio de conocimientos especializados entre los socios (Dyer & Nobeoka 2000 citado en Miglierini & Treviño 2012).

Por otro lado, desde la perspectiva del comprador, además de colaborar con los proveedores, estos también tienen que estar motivados para lograr resultados positivos de la relación. En ese sentido, en ciertas ocasiones de compra, la cooperación puede generar mayores beneficios para ambas partes (Vijay & Keah, 2006).

c. Integración operativa del proveedor

Cuando se realiza esta práctica se articula al proveedor como una extensión de los límites de la empresa compradora. En tanto ello, resulta necesario crear las condiciones para que la integración sea efectiva a fin de asegurarse que el desarrollo de las capacidades de los proveedores produzca un impacto directo en las mejoras de desempeño de la empresa compradora.

Asimismo, cabe resaltar que para lograr una integración real de proveedores claves es necesario facilitar el alineamiento de la base de proveedores a las estrategias y prácticas de la empresa. Ello servirá para mejorar la capacidad de respuesta del proveedor y es un punto crucial para el desempeño de toda la cadena de abastecimiento (Lawson et al. 2009 citado en Miglierini & Treviño 2012).

Dentro de las relaciones de empresa y proveedor existen dos enfoques: el primero es el Enfoque Basado en Recursos, que sostiene que las relaciones de colaboración son una fuente de

recursos que puede generar resultados positivos en términos de desempeño; el segundo es el Esquema Relacional, que señala que la ventaja competitiva de una empresa está en función de las relaciones de colaboración interempresariales. Los beneficios que se obtienen son mayor compromiso mutuo, adaptabilidad, reciprocidad, mayor satisfacción del cliente y riesgo compartido.

Asimismo, es importante que se aplique mecanismos para facilitar la integración y participación de los proveedores en las actividades de diseño, compras y producción, el procesamiento agilizado de órdenes de compra y el uso de tecnologías de la información.

2.2.3. Inhibidores (“Inhibitors”)

Existen ciertos factores que impiden que el Desarrollo de Proveedores se logre de manera acertada (Handfield et al., 2000) y dichos obstáculos se pueden producir tanto por el comprador como por el proveedor. A continuación, se explica cada uno de ellos:

a. Falta de compromiso del proveedor

Para evitar la falta de compromiso, se recomienda que, en las reuniones con la alta gerencia, el equipo de la empresa compradora señale claramente las potenciales recompensas para la empresa proveedora. De otra manera, es probable que la gestión del proveedor no se encuentre lo suficientemente comprometida con el esfuerzo y no exista un convencimiento total del beneficio que va a producir el desarrollo en su organización.

En otro escenario, puede suceder que se acepten las propuestas iniciales, pero se puede fallar en la implementación, debido a una insuficiente dedicación. Por tanto, para evitar dichos escenarios, se recomienda mostrarle al proveedor la situación actual, enlazar la relación de negocio hacia la mejora del desempeño, indicar los beneficios y asegurarse de seguir a un proveedor líder.

b. Falta de confianza

Las barreras también se originan en el interfaz entre compradores y proveedores en áreas como confianza interorganizacional, alineamiento de culturas organizacionales y una comunicación ineficaz de los potenciales beneficios. En ese sentido, cabe resaltar que uno de los más grandes desafíos en el Desarrollo de Proveedores es lograr confianza mutua. Los proveedores

probablemente se mostrarán reacios a compartir información de costos y procesos dado que esta información es clave en sus operaciones.

Asimismo, temas como la ambigüedad o asuntos legales intimidatorios y líneas ineficaces de comunicación también pueden inhibir el cultivo de confianza necesario para un esfuerzo exitoso entre comprador y proveedor. Por ello, se debe tomar en cuenta todos los aspectos señalados para lograr un mayor nivel de confianza.

En la misma línea, de acuerdo con el esquema presentado por Miglierini y Treviño (2012), los inhibidores son aquellas barreras que impiden alcanzar los objetivos esperados del desarrollo de proveedores. Los principales son la falta de compromiso de la alta gerencia, el riesgo de oportunismo y los problemas de comunicación (Miglierini & Treviño, 2012). A continuación, se explicará cada uno de dichos inhibidores:

c. Falta de compromiso de la alta gerencia

El compromiso del comprador o proveedor se define como el grado en que las partes se sienten obligadas a invertir en la relación comercial con proyección a generar ventajas adicionales y se encuentra basado sobre la percepción del compromiso de la otra parte (Wagner 2006 citado en Miglierini & Treviño 2012).

Por el lado del proveedor, resulta difícil comprender las ventajas y beneficios potenciales de la aplicación que un programa de desarrollo puede brindar a su organización. Si el proveedor careciera de recursos como ingenieros, equipos o sistemas de información, es allí donde la empresa compradora debe poner a disposición sus recursos para poder potenciar los esfuerzos de mejoras del proveedor; por ejemplo, visita en planta, capacitación y provisión de plataforma de interconexión informática (Handfield et al., 2000).

Por otro lado, si la empresa compradora tiene una visión de corto plazo, resulta difícil que los directivos encuentren los potenciales beneficios de invertir en el Desarrollo de Proveedores que conllevaría esperar resultados a largo plazo. Todo lo mencionado limita y afecta de manera negativa la aplicación de un programa de Desarrollo de Proveedores y el alcance de los objetivos propuestos.

d. Riesgo de oportunismo (Hold out risk)

Este inhibidor está directamente relacionado con la confianza existente en la relación comprador-proveedor. Si se carece de confianza en la etapa previa a las actividades de

colaboración, entonces esta debe ser construida en la relación. Para lograrlo, se debe crear las condiciones, aplicando mecanismos de gestión de la confianza (Sydow 2000 citado en Miglierini & Treviño 2012), de manera que, a medida que la relación avanza, ambas partes se conocerán mejor y se podrá evaluar el alcance y nivel de confiabilidad.

Asimismo, cabe señalar que el riesgo de oportunismo es un riesgo relacional, señalado por la teoría de los costos de transacción. El riesgo existe cuando el proveedor actúa de manera oportunista, aprovechando la dependencia que tiene la empresa compradora. Es así que, a la empresa compradora, tras realizar inversiones para mejorar el desempeño del proveedor, le resulta costoso y complejo cambiarlo. En ese caso, la empresa puede incurrir en pérdidas si la relación comercial finaliza.

Para poder mejorar dicha situación, se puede fomentar relaciones de colaboración y cooperación, en las cuales ambas partes puedan visualizar claramente los beneficios de la cooperación mutua. De lo contrario, con el riesgo de oportunismo, resultará difícil para la empresa compradora poder invertir en activos específicos para capacitar y mejorar el desempeño del proveedor, ya que tendrá el temor de que en el futuro exista un comportamiento “ventajoso” (Miglierini & Treviño, 2012).

Problemas de comunicación

La comunicación entre la empresa compradora y el proveedor es un factor clave para facilitar el Desarrollo de Proveedores. La fluidez y calidad de comunicación dependerá del nivel de predisposición a intercambiar información, el tipo de actividad de Desarrollo de Proveedores y el tipo de relación comprador-proveedor.

Dentro de la comunicación efectiva es importante identificar mecanismos facilitadores, como es el feedback de los resultados de la evaluación del proveedor (Krause & Ellarm 1997 citado en Miglierini & Treviño 2012). Este proceso, además de servir para identificar las áreas en que las actividades de Desarrollo de Proveedores deberían concentrarse, también sirve como medio para comunicar sus expectativas y, finalmente, motivar al proveedor para que mejore su desempeño.

CAPÍTULO III: PRODUCTO QUINUA

1. Historia de la quinua

La quinua (*Chenopodium quinoa*) fue descrita por primera vez en sus aspectos botánicos por Willdenow, en 1778, como una especie nativa de Sudamérica, cuyo centro de origen, según Buskasov, sería en los Andes de Perú y Bolivia. Según Vavilov, la región andina corresponde a uno de los grandes centros de origen de cultivo de quinua, en donde pueden identificarse cuatro grandes espacios donde se cultiva: los valles interandinos, altiplano, salares y nivel del mar, que presentan características botánicas, agronómicas y de adaptación diferentes (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2011).

Por otro lado, como parte de los antecedentes históricos de la quinua, se puede señalar que, en el año 1974, Heisser y Nelson indicaron hallazgos arqueológicos en Perú y Argentina aproximadamente a inicios de la Era Cristiana, mientras que Bollaer y Latcham (1944) manifestaron que también encontraron semillas de quinua en tumbas indígenas de Tarapacá, Calama, Tiltel y Quillagua, de modo que existen evidencias de que el cultivo de la quinua proviene desde tiempos milenarios. Según Jacobsen (2003), la quinua es uno de los cultivos más antiguos de la región andina, con aproximadamente 7,000 años de cultivo, en cuya domesticación y conservación han participado grandes culturas como la Tiahuanaco y la Inca (FAO, 2011).

Asimismo, la quinua ha sido cultivada en la región andina por varias culturas precolombinas y los granos de este cultivo han sido usados para la alimentación de los pobladores tanto de valles interandinos, zonas altas (superiores a 3500 msnm), frías (12° C aproximadamente) y áridas (350 mm de precipitación promedio), como en el Altiplano. Si bien es cierto que este cultivo pasaba un poco desapercibido por los pobladores urbanos, en la zona andina este nunca estuvo perdido y, por el contrario, en tiempos de crisis, como en la década de los 80, se estableció modelos de desarrollo económico que eran diferentes a los tradicionales (FAO, 2011). Es así que se empezó a contemplar el desarrollo de sistemas de exportación no tradicionales, teniendo en cuenta la apertura de nuevos mercados en los países de Estados Unidos y Europa; sobre todo, de productos nutritivos como la quinua.

Posteriormente, como consecuencia del bienestar económico alcanzado por los países desarrollados, se hizo viable que el consumo de alimentos se expandiera y que, al mismo tiempo, se buscara productos nuevos, muchas veces ligados a cultivos ancestrales. Esa situación provocó que la quinua se desplazara de un cultivo de auto subsistencia a un producto con un alto potencial de exportación.

1.1. Descripción botánica y taxonómica

De acuerdo con la descripción botánica de la quinua, esta es una planta anual, dicotiledónea, usualmente herbácea, que puede alcanzar una altura de 0,2 a 3,0 m. Asimismo, las plantas pueden presentar diversos colores, desde verde y morado hasta rojo y colores intermedios. El tallo principal puede ser ramificado o no, ello depende del ecotipo, raza, densidad de siembra y de las condiciones del medio en que se cultiven (Gandarillas 1968, Tapia 1990 & Mujica 1992 citados en FAO 2011).

De acuerdo con la clasificación taxonómica, la quinua se describe como una especie que se clasifica en la división Magonoliophyta, clase Magnoliopsida, subclase Caryophyllidae, orden Caryophyllales, familia Chenopodiaceae, género *Chenopodium*, sección *Chenopodia* y subsección *Cellulata* (Cronquist 1995 & Wilson 1980 citados en FAO 2011).

Por otro lado, cabe resaltar que los de tipo ramificado se suelen encontrar en los valles interandinos del sur del Perú y Bolivia, mientras que los cultivos de tipo simple se observan en pocas razas cultivadas en el Altiplano y una considerable proporción en las razas del centro y norte del Perú y Ecuador.

1.2. Valor nutritivo de la quinua

La quinua posee un alto valor nutricional y ello ha sido reconocido por altas instancias internacionales de seguridad alimentaria, como por la Food and Agriculture Organization (FAO). Es así que, en un informe presentado en el 2011 para el establecimiento del “Año Internacional de la Quinua”, se señaló que, debido al alto contenido de aminoácidos esenciales de sus proteínas, la quinua es considerada como el único alimento del reino vegetal que provee todos los aminoácidos esenciales que se encuentran considerablemente cerca de los estándares de nutrición humana establecidos por la FAO (FAO, 2011). Además, el informe señala que el balance de los aminoácidos esenciales de la proteína de la quinua es superior al trigo, cebada y soya.

A continuación, se puede observar un cuadro comparativo del valor nutritivo entre la quinua, carne, huevo y leche, en el cual se muestra las bondades nutritivas de este grano andino.

Tabla 1: Composición del valor nutritivo de la quinua en comparación con otros alimentos básicos (%)

COMPONENTES (%)	QUINUA	CARNE	HUEVO	QUESO	LECHE VACUNA	LECHE HUMANA
Proteínas	13.00	30.00	14.00	18.00	3.50	1.80
Grasas	6.10	50.00	3.20		3.50	3.50
Hidratos de carbono	71.00					
Azúcar					4.70	7.50
Hierro	5.20	2.20	3.20		2.50	
Calorías 100g	350	431	200	24	60	80

Adaptado de: FAO (2011).

En ese sentido, es importante señalar que, según el informe basado en la literatura en nutrición humana, son cuatro los esenciales aminoácidos que pueden limitar la calidad de las dietas humanas, debido a que el organismo es incapaz de generar y, por tanto, se tienen que ingerir mediante la alimentación: la Lisina, Metionina, Treonina y Triptófano. Estos aminoácidos están presentes en gran medida en la quinua, por lo que, si se compara con cereales como el trigo y el arroz, se aprecia que la quinua tiene una gran ventaja nutritiva (Valdivia, Mujica y Allasi, 2003); (ver Anexo B).

1.3. Composición y valor funcional

La quinua posee proteínas importantes para el cuerpo humano. La calidad es alta, ya que contiene principalmente las proteínas albúmina y globulina. Estos tipos contienen una composición balanceada de aminoácidos esenciales que es parecida a la de la leche. Por otro lado, la quinua es un grano rico en calcio, hierro, potasio, magnesio, manganeso, fósforo y zinc. En cuanto a su composición de vitaminas, se puede señalar que tiene vitamina A, la cual es importante para la visión, el desarrollo embrionario, la respuesta inmunitaria y la audición; la posee en un rango de 0.12 a 0.53mg/100g. Además, posee vitamina E, la cual es un importante antioxidante y tiene un rango de 4,60 a 5,90 mg de vitamina E/100 g de materia seca (FAO, 2011).

1.4. Propiedades nutraceuticas

Entre los aspectos nutraceuticos de la quinua resaltan su contenido de fibra dietaria, que es libre de gluten y que contiene dos fitoestrógenos (daidzeína y genisteína) que ayudan a prevenir la osteoporosis y varias alteraciones orgánicas y funcionales causadas por la ausencia de estrógenos durante la menopausia. Favorece, además, una adecuada actividad metabólica del organismo y una mejor circulación de la sangre. A continuación, se explicará más sobre las propiedades nutraceuticas (FAO, 2011):

➤ **Fibra dietaria**

La fibra, como componente de la quinua, posee un 6% del peso total del grano, lo cual funciona para una mejor digestión y favorece el tránsito intestinal. Además, es factible para la regulación de los niveles de colesterol, estimula la flora bacteriana beneficiosa y ayuda a prevenir el cáncer de colon. Poseer un alto porcentaje de fibra dietética total (FDT) es beneficioso para eliminar toxinas y residuos que puedan dañar el organismo; por tanto, actúa como un “depurador del cuerpo”. Por último, la ingesta de la fibra y el grano de quinua en general tienen la característica de producir una sensación de saciedad, ya que el grano posee la propiedad de absorber agua y permanece más tiempo en el estómago (FAO, 2011), lo cual favorece la dieta.

➤ **Calidad libre de gluten (gluten free)**

La importancia de esta propiedad radica en que es una alternativa ante la Enfermedad Celíaca (EC) en un corto plazo, según las investigaciones al día de hoy. El principal tratamiento para los pacientes celíacos es seguir una Dieta Libre de Gluten (DLG), que consiste en evitar el consumo de cereales como el trigo, el centeno, la cebada y sus derivados. Este tipo de dieta ha sido cuestionada, debido a que contiene mínimos porcentajes de vitaminas y nutrientes, lo cual repercute negativamente en el paciente a largo plazo. En ese sentido, la quinua emerge como una alternativa para suplir ese vacío nutritivo de la DLG (FAO, 2011).

Asimismo, según un estudio realizado por investigadores del King’s College Londres, personas celíacas que consumen regularmente quinua mejoran el intestino delgado y recuperan la normalidad de las vellosidades intestinales de manera más rápida que con la dieta simple sin gluten. Cabe resaltar que aún se están dando más investigaciones al respecto para determinar resultados más certeros (FAO, 2011).

2. Mercado Internacional de la quinua

El desarrollo de la quinua en el mercado internacional ha ido de la mano con su reconocimiento como un alimento de suma importancia tanto a nivel económico como social y ambiental, de manera que se presenta como una oportunidad adecuada para invertir. Asimismo, al ser reconocida por la Food and Agriculture Organization (FAO) como un alimento completo y de suma importancia en la dieta del ser humano, la quinua responde a un problema social muy importante y urgente: la desnutrición de las zonas más pobres a nivel mundial. Además, debido a su alto poder de adaptabilidad, es un alimento que resiste a los cambios climáticos que acontecen en las zonas en las que se produce (MINAG, 2013).

2.1. Demanda

El mercado de la quinua en el ámbito internacional ha experimentado un incremento exponencial en la demanda en los últimos 10 años. Entre las principales causas que han generado el incremento de la demanda de quinua están la tendencia a consumir productos saludables, productos que contengan menos gluten, productos funcionales y, sumado a esto, el reconocimiento de la quinua como un alimento completo, debido a su contenido de vitaminas, proteínas y aminoácidos por parte de la FAO (Instituto Nacional de Innovación Agraria [INIA], 2012).

2.1.1. Presentaciones de quinua: productos

Las presentaciones de la quinua son cada vez más variadas, debido a la complejidad de las exigencias del mercado y las diferentes innovaciones que se van generando respecto a los granos de quinua. De esta manera, podemos encontrarla en las siguientes presentaciones: quinua convencional, quinua orgánica, harina de quinua, pop de quinua, hojuelas de quinua y fideos de quinua. Todas ellas representan las principales presentaciones de quinua que ya han tenido injerencia en el mercado exterior. A continuación, se describe estas presentaciones:

- **Quinua convencional:** Es el grano en cuyo proceso de producción se ha utilizado fertilizantes químicos.
- **Quinua orgánica:** Es el grano cuyo proceso de producción se ha desarrollado con los mecanismos e insumos naturales, como abono natural, etc.
- **Harina de quinua:** Es la harina de quinua precocida (reducida a polvo) y tiene la capacidad de disolverse en líquidos.
- **Pop de quinua:** Se somete al grano a una temperatura alta, de manera que se obtiene un producto ligero que se pueda endulzar y saborizar.
- **Hojuelas de quinua:** Los granos de quinua, principalmente de quinua perlada, se someten a un proceso de laminado o es aplanada. Este producto puede ser consumido previa cocción o instantáneamente.
- **Fideos de quinua:** Es la presentación generada por un mayor proceso de industrialización y valor agregado.

Si bien estas son las principales presentaciones de los productos derivados del grano de quinua, también existen productos derivados de la planta de quinua. De esta manera, de las hojas de quinua se puede obtener ensaladas, harinas y colorante. En el caso de los tallos, se puede

obtener celulosa. De la Saponina, se puede obtener champú, detergentes, pasta dental, pesticidas y antibióticos (Salcines, 2009).

2.1.2. Tendencias de consumo a nivel internacional

La tendencia a un consumo de alimentos más saludables que se está dando a nivel mundial ha generado el desarrollo de una mayor variedad de presentaciones de quinua. Entre las innovaciones en la industrialización de la quinua se encuentran la producción de pasta o fideos de quinua, almidón de quinua, leche de quinua, malteada de quinua, néctar de quinua, graneado de quinua, fibras energéticas de quinua, etc. (Salcines, 2009).

Es importante resaltar, sin embargo, que los mercados más concentrados, como Estados Unidos y Europa, presentan una tendencia hacia el cuidado de la salud, el ambiente y la equidad social. En ese sentido, la oferta de productos orgánicos que cuenten con certificaciones como Comercio Justo y Biocomercio presentan un buen escenario para desarrollarse (FAO, 2011).

Por su parte, el consumidor se encuentra dentro de un contexto que ofrece las condiciones que rigen su comportamiento. En el caso de la población europea, es importante tomar en cuenta que, para un cambio de estilo de vida, hay que analizar la situación económica y las condiciones estructurales a nivel social y demográfico. En Europa, según Euromonitor, un rasgo importante es el estilo de vida acelerado, lo cual provoca que los consumidores busquen soluciones inmediatas a sus necesidades. En el caso de los alimentos, preferirán alimentos listos para consumir, porciones individualizadas y agradables. Asimismo, el estilo de vida acelerado puede resultar en problemas de salud, por lo que se necesita productos relacionados al bienestar.

En cuanto a las tendencias que se destaca dentro de un estudio de mercado europeo realizado por la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica [Procomer], se pueden destacar las siguientes (Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica [Procomer], 2011):

➤ Productos ultra: fenómeno de los extremos

El consumidor está más informado de lo que adquiere, es más crítico, compara y observa detalladamente lo que encuentra en la oferta. En general, busca que no haya una gran brecha entre lo esperado y percibido. Por un lado, en la situación de *ultra descuento*, se consumen los productos y los beneficios percibidos por el consumidor. Por el otro lado, los consumidores *súper sofisticados* buscan productos selectos, originales y simbólicos. Por ejemplo, en Francia, se ofrecen productos como sprays naturales orgánicos de uso culinario para añadir sabores a los platos que refuerzan o reemplazan las hierbas frescas y otros ingredientes.

➤ **Mezcla de géneros**

Se realiza el uso de sabores extremos que representan un reto al paladar de los consumidores. Existen variedades de fusiones realizadas con diversos ingredientes con el fin de agregar una dimensión única a los alimentos; por ejemplo, una mezcla de sabores extremos es la miel con especias o el queso gouda con wasabi (condimento japonés) de Holanda.

➤ **Como un chef en casa: “staying in is the new going out”**

El consumidor prefiere tomar un rol más protagónico en la elección de los productos que adquiere; es decir, es más activo y le gusta “tomar las riendas” en la elección, preparación y consumo de sus alimentos. Asimismo, se toma en cuenta aspectos como ahorro, salud y placer de manera conjugada para realizar una determinada elección. Por ejemplo, un producto que hace sentir al consumidor como un chef es el kit para la preparación de caracoles que contiene caracoles e implementos para prepararlos, servirlos y consumirlos e, incluso, contiene una plantilla de cerámica para calentar. Otro ejemplo es un producto de Reino Unido que consiste en un kit para la preparación de pastelillos sin colorantes ni saborizantes artificiales.

➤ **Simplicidad**

Los consumidores muestran mayor preferencia por alimentos más simples en todos los aspectos del producto. El producto debe mostrar una imagen limpia y sencilla de lo que se va a consumir, como la composición, receta, empaque y mensaje. Por ejemplo, la jalea natural de origen belga, que resalta su composición simple en base a 80% de fruta en botella exprimible, o los helados naturales elaborados con cinco ingredientes (leche, crema, azúcar, huevos y el ingrediente del respectivo sabor).

➤ **Natural**

Los consumidores buscan productos sin ingredientes artificiales, dado que existe un rechazo hacia los aditivos químicos. Se considera productos naturales a aquellos que son inofensivos y que no representan riesgos. Por ejemplo, en Francia, se ofrecen bebidas energéticas 100% naturales enriquecidas con vitaminas y bebidas 100% naturales en base a frutas, sin azúcar para diluir.

➤ **“Libre de”**

La preferencia de los consumidores se inclina hacia la búsqueda de productos libres de gluten y de lactosa; en este sentido, las expectativas del consumidor de hoy son altas. El reto para las empresas es mejorar el sabor de los productos saludables con el fin de que sea una experiencia

placentera. Por ejemplo, en mercados como Francia, se ofrece productos como pastelillos libres de gluten y lácteos, sin colorantes ni preservantes, con una vida útil de seis meses.

➤ **Seguimiento de ingredientes cuestionables**

El consumidor, al estar más informado, es más consciente de la composición y origen de los ingredientes de los alimentos que va a consumir. Como parte de ello, la tendencia por parte de las empresas consiste en mostrar mayor transparencia, especialmente cuando se trata de señalar la ausencia de ingredientes “indeseables”, como las grasas trans, aceite de palma, sal, entre otros. Un ejemplo de productos con esas características es el sustituto del queso bajo en grasa con aceite de oliva, proveniente de Grecia.

➤ **Salud**

El consumidor busca productos que deriven de beneficios explícitos y creíbles. Existe mayor conciencia en cuanto al impacto de una alimentación adecuada para gozar de una buena salud; por ello, las personas buscan alimentos para atender problemas específicos de salud. El mercado abarca tanto a personas adultas como a niños; sobre todo, en lo referido a productos que favorecen la mejora del intelecto y la memoria. Algunos ejemplos de ello son las barras de cereal enriquecidas con nuez de cola, fibra soluble y lecitina para la memoria y concentración, provenientes de Austria; la leche enriquecida de origen chino con DHA para el desarrollo intelectual de los niños; entre otros.

➤ **Bienestar físico**

Las personas, cada vez más, buscan tener mayor control sobre su apariencia. Existe una necesidad, por parte de los consumidores, por comprender los efectos que producen en su organismo los alimentos que consumen. En ese sentido, ya no se trata únicamente de productos que adelgacen o ayuden a “mantener la figura” sin importar las consecuencias, sino que se busca, por ejemplo, productos que controlen el apetito y permitan determinar de manera sencilla la cantidad de calorías. Un ejemplo de ello es el suplemento alimenticio congelado 100% natural proveniente de Francia.

➤ **Sostenibilidad**

En los últimos años, se ha destacado la exigencia del público para que las empresas tengan mayor conciencia de la sostenibilidad; es decir, que logren alcanzar un balance entre lo económico, social y ambiental. A partir de ello, las empresas han innovado en aspectos tales como el empaque biodegradable de sus productos. Asimismo, otros temas relacionados que han destacado en los últimos años son el comercio justo y las certificaciones de productos orgánicos. Algunos ejemplos de ello son el jugo de limón orgánico en botella biodegradable elaborado en

base a maíz de origen italiano y el spread orgánico de chocolate para niños con certificado de comercio justo de origen holandés.

➤ **Manipulación y las nuevas necesidades**

Existe la necesidad de que los productos logren satisfacer requerimientos específicos relacionados con el perfil demográfico de los distintos segmentos de la población. Asimismo, es importante que los productos sean de sencilla manipulación, que tengan una buena presentación y empaque. Por ejemplo, en Francia, se ofrece una bebida fortificada para niños en empaque especial.

➤ **Autenticidad**

Los consumidores ahora valoran el uso de ingredientes tradicionales hechos a mano y ello es usado por las empresas como un método de producción que permite dar una imagen más selecta. Algunos ejemplos de estos productos son la receta artesanal de sorbete sin gluten, azúcar, huevos y lactosa de origen francés y también el verdel frito en escabeche de origen español que resalta su elaboración al estilo tradicional.

2.2. Oferta

La capacidad de adaptabilidad de la quinua y su alto nivel nutritivo han logrado que este grano andino traspase fronteras. Por este motivo, desde 1970 se han realizado investigaciones para que este cultivo pueda producirse en diferentes partes del mundo. En 1980, se realizó el proyecto “The American and European Test of Quinoa” para evaluar el potencial de desarrollo de la quinua en Norte América, América, Europa, África, Asia y Australia (FAO, 2011).

2.2.1 Principales países productores

En Estados Unidos, los estados que producen quinua son Colorado y Nevada; en Canadá, se produce quinua en las praderas de Ontario. En el estado de Colorado, la producción puede llegar a los 1000 kg/ha, mientras que en Canadá a los 830 kg/ha.

En Europa, fueron varios los países que fueron miembros del proyecto “Quinoa, un cultivo multipropósito para la diversificación agrícola de los países europeos”, que fue aprobado en 1993 (FAO, 2011).

Los principales países de Sudamérica productores de quinua se presentan a continuación (Rojas 2010 citado en FAO 2011):

- **Perú:** se destacan las zonas de Cajamarca, Callejón de Huaylas, Valle del Mantaro, Andahuaylas, Cusco y Puno (altiplano).

- **Ecuador:** en las áreas de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Loja, Latacunga, Ambato y Cuenca.
- **Bolivia:** en el altiplano de La Paz, Oruro y Potosí, y en los valles interandinos de Cochabamba, Chuquisaca, Potosí y Tarija.

La oferta de quinua está centralizada en tres países: Perú, Bolivia y Ecuador, los mismos que concentran más del 90% de la producción de quinua a nivel mundial. Dentro de estos tres países, Perú es el que destaca en nivel de producción, posicionándose como el primer productor de quinua, seguido de Bolivia. Asimismo, cabe resaltar que Perú ha logrado un mayor rendimiento por hectárea para posicionarse en dicho lugar.

2.2.2 Zonas productoras en Perú

Los principales departamentos de producción de quinua al 2012 fueron: en primer lugar, Puno, con 29,331 toneladas de producción, con lo cual obtiene una participación de mercado del 56.83% del total; en segundo lugar, Arequipa, con 5,322 toneladas (10.3%); en tercer lugar, Ayacucho, con 4,925 toneladas (9.54%). A nivel general, en el año 2013, la producción nacional de quinua fue de 51,613 toneladas (Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERÚ], 2014). Asimismo, es importante señalar que, si bien la sierra sur del Perú concentra la mayor producción de quinua, en estos últimos años se han venido desarrollando investigaciones sobre la factibilidad de la producción de quinua en la costa norte y sur del Perú, de manera que en estos lugares se han obtenido rendimientos mayores que en la sierra. A continuación, se presenta un cuadro con los principales departamentos productores de quinua en el Perú. Como se ve, Puno lidera la lista y la mayor variación del año 2012 a al 2013 la presenta Arequipa (PROMPERÚ, 2013).

Tabla 2: Producción y participación de mercado de quinua por departamento.

DEPARTAMENTOS	TONELADAS 2012	VAR % 2012/2013	PARTICIPACIÓN EN PRODUCCIÓN PERÚ
Puno	29,331	-2.81%	56.83%
Arequipa	5,322	216.2%	10.3%
Ayacucho	4,925	17.6%	9.54%
Junín	3,389	80.1%	6.57%
Cuzco	2,818	26.3%	5.46%
Apurímac	2,009	-4.1%	3.89%

Adaptado de: PROMPERÚ (2013).

2.2.3 Superficie cosechada

A nivel nacional, el nivel de superficie cosechada en el año 2013 fue de 44,831 hectáreas. A nivel de departamentos, Puno es el líder con la mayor cantidad de hectáreas (29,886 ha), le siguen en orden Ayacucho, Cusco, Junín, Apurímac y Arequipa. Cabe resaltar que este último es el que presenta la mayor variación del año 2012 al 2013 (PROMPERÚ, 2014).

A continuación, se presenta un cuadro informativo con la cantidad hectáreas por departamento, su variación y participación a nivel nacional.

Tabla 3: Hectáreas por departamento y nivel de participación

DEPARTAMENTOS	HECTÁREAS 2012	VAR % 2012/2013	PARTICIPACIÓN EN CANTIDAD HA PERÚ
Puno	29,886	8.9%	66.6%
Ayacucho	4,653	27.7%	10.38%
Cuzco	2,401	7.4%	5.36%
Junín	2,139	49.4%	4.77%
Apurímac	1,567	20.8%	3.5%
Arequipa	1,390	134%	3.1%

Adaptado de: PROMPERÚ (2014).

2.2.4 Exportación de quinua peruana

La quinua para el proceso de exportación cuenta con la partida arancelaria 10089019.0; en ese sentido, es importante señalar que el Perú cuenta con acuerdos comerciales con los países que son sus principales mercados. Es así que, para el caso de EEUU, se cuenta con un arancel de 1.1% de dólar y el Acuerdo de Promoción Comercial. En el caso de los países de Europa, como Alemania e Italia, estos cuentan con un arancel de 37 euros por tonelada y cuentan con el acuerdo denominado Sistema General de Preferencias. Las exportaciones de quinua a Canadá están libres de aranceles y cuentan con el acuerdo de Tratado de Libre Comercio (MINAG, 2012).

Por otro lado, Europa también es un mercado potencial en el cual se puede encontrar más segmentos, ofrecer productos con mayor valor agregado y satisfacer la necesidad de quinua convencional u orgánica.

2.2.5 Principales destinos de exportación

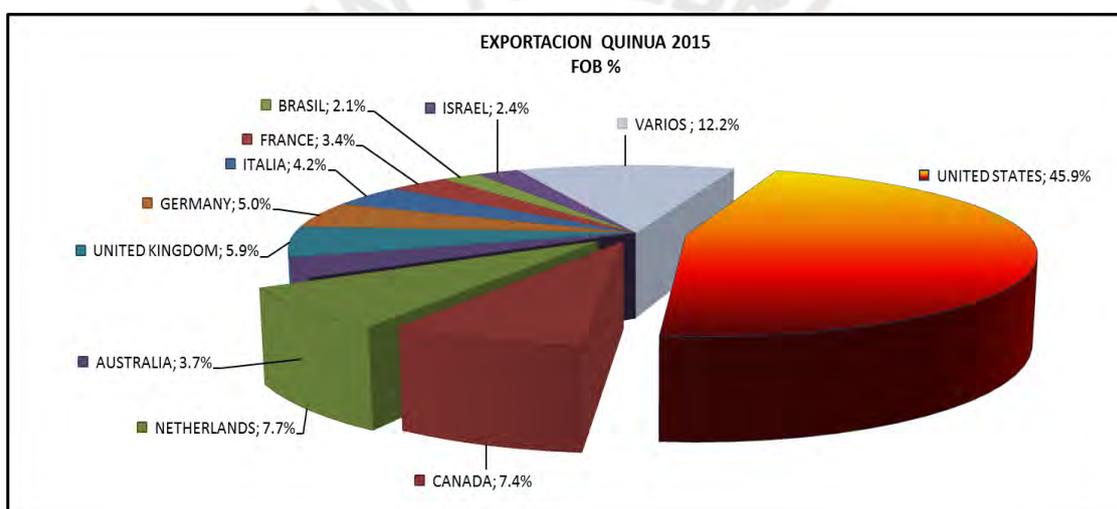
Durante el 2015, el nivel de exportación de quinua se situó en los US\$ 71.4 millones. Dicha información es hasta mediados de setiembre del presente año, en el que la tendencia se sitúa en que las exportaciones seguirán creciendo. Asimismo, cabe resaltar que, en el mismo período del

año 2014, el nivel de exportación fue de US\$ 93 millones. En ese sentido, se observa una ligera disminución en la comparación de ambos años; sin embargo, la tendencia continúa en crecimiento. El precio también ha tenido una caída del 26%, con un promedio de US\$ 4.03 por kilogramo (AGRODATA, 2015)

Por otro lado, el principal destino de exportación continúa siendo Estados Unidos, con US\$ 32.8 millones (46% del total). Le siguen Canadá, con US\$ 5.3 millones (7.4%), y Holanda, US\$ 5.5 millones (7.7%). Otros países que también destacan son Reino Unido (5.9%) y Alemania (5%).

A continuación, se presenta un gráfico donde se puede observar la distribución de los principales destinos de la exportación de quinua (AGRODATA, 2015):

Figura 2: Exportación de Quinua Perú 2015

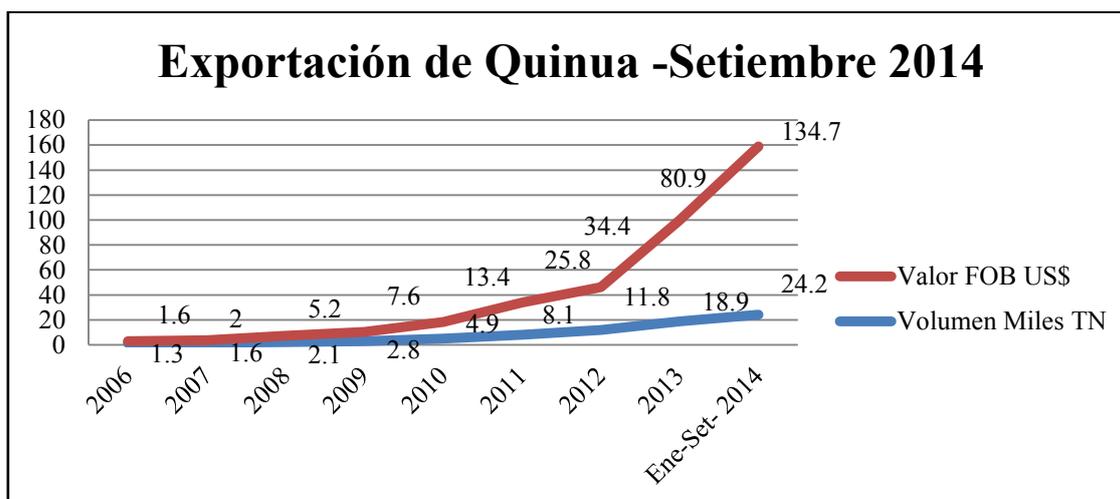


Fuente: AGRODATA (2015).

2.2.6 Evolución de la exportación de la Quinua

Las exportaciones de quinua en el Perú presentan un notable crecimiento en los últimos años, de manera que ha pasado de una exportación de 1,300 toneladas en el 2006 a 18,900 toneladas en el año 2013. A setiembre del 2014, se ha logrado una exportación de 24, 200 toneladas. Asimismo, el valor FOB US\$ se incrementó de 1.6 a 80.9 millones de dólares en el 2013 y, a setiembre del 2014, se contó con un valor de 134,7 millones de dólares (PROMPERÚ 2014 & AGRODATA 2014). A continuación, se presenta la evolución de exportación de quinua hasta el año 2014:

Figura 3: Exportación de Quinua. Setiembre 2014.

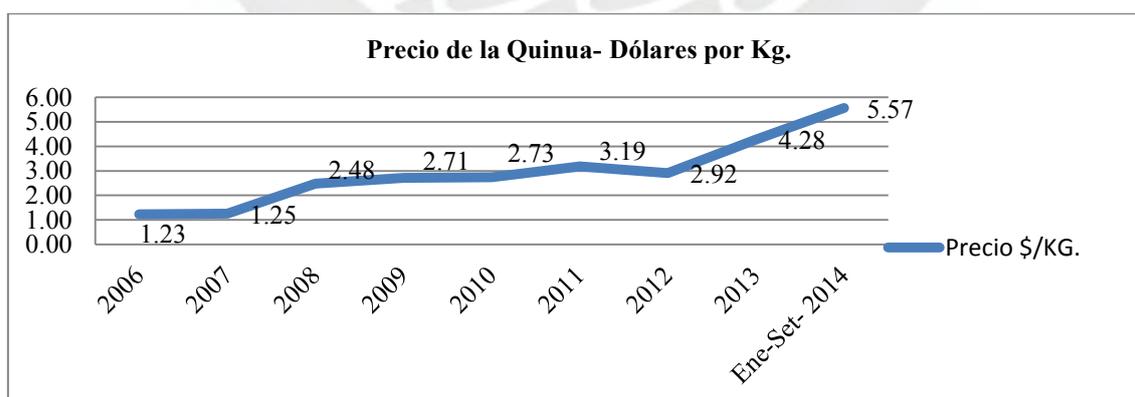


Adaptado de: PROMPERÚ (2013) y AGRODATA (2014).

En el año 2006, el precio se situaba en \$ 1.23 por kg y, en el 2013, subió a \$ 4.28, lo cual muestra una variación de más de 170%. Asimismo, a setiembre del 2014, el precio se situó en \$5.57 dólares por kg. Esta evolución del precio de la quinua mantuvo su punto más alto en 2014; sin embargo, en el año 2015, el precio se situó en un promedio de \$4.03 dólares por kg.

A continuación, se puede observar un gráfico de la evolución del precio de la quinua en los últimos años. Se desprende del mismo que la evolución del precio ha sido considerablemente favorable y los volúmenes de venta también. Si bien es cierto que este año no se observan las mismas cifras de crecimiento, el mercado de la quinua tiene bastante potencial de crecimiento. A continuación, se presenta un gráfico con la evolución de precio de la quinua hasta el año 2014.

Figura 4: Evolución del precio de la quinua dólares/kg



Adaptado de: PROMPERÚ (2013) y AGRODATA (2014).

Al realizar una comparación entre los niveles de exportación entre el año 2014 y 2015, se puede señalar que, hasta el momento, no se aprecia el mismo nivel de crecimiento, sino que este

ha disminuido. En julio del 2015 se ha obtenido un valor FOB de \$ 8, 263,045 con precio promedio de \$ 4.03 por kg. Cabe resaltar que esta información es general entre la quinua orgánica y la convencional. En el caso de la quinua orgánica, sí mantiene el nivel en precios.

A continuación, se puede observar un cuadro comparativo detallado por meses de la quinua exportada y los precios promedios alcanzados (AGRODATA, 2015).

Tabla 4: Comparativo exportaciones de quinua 2014 y 2015

EXPORTACIÓN DE QUINUA						
MES	2015			2014		
	FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.
ENERO	9,390,053	1,993,405	4.71	11,256,961	1,823,565	6.17
FEBRERO	9,518,866	2,267,350	4.20	10,646,574	1,825,601	5.83
MARZO	10,542,865	2,443,296	4.32	10,404,777	1,908,882	5.45
ABRIL	8,315,136	2,059,609	4.04	9,907,691	1,841,367	5.38
MAYO	12,823,171	3,293,043	3.89	13,231,456	2,413,058	5.48
JUNIO	12,539,287	3,264,584	3.84	17,819,491	3,306,559	5.39
JULIO	8,263,045	2,374,347	3.48	19,449,760	3,534,419	5.50
AGOSTO				24,906,020	4,473,089	5.57
SEPTIEMBRE				24,211,348	4,457,023	5.43
OCTUBRE				19,410,367	3,779,172	5.14
NOVIEMBRE				15,679,372	3,022,884	5.19
DICIEMBRE				19,424,592	3,857,341	5.04
TOTALES	71,392,423	17,695,634	4.03	19,634,8409	3,624,2960	5.42
PROMEDIO MES	10,198,918	2,527,948		16,362,367	3,020,247	
% CREC. ANUAL	-38%	-16%	-26%	179%	116%	29%

Adaptado de: AGRODATA (2015).

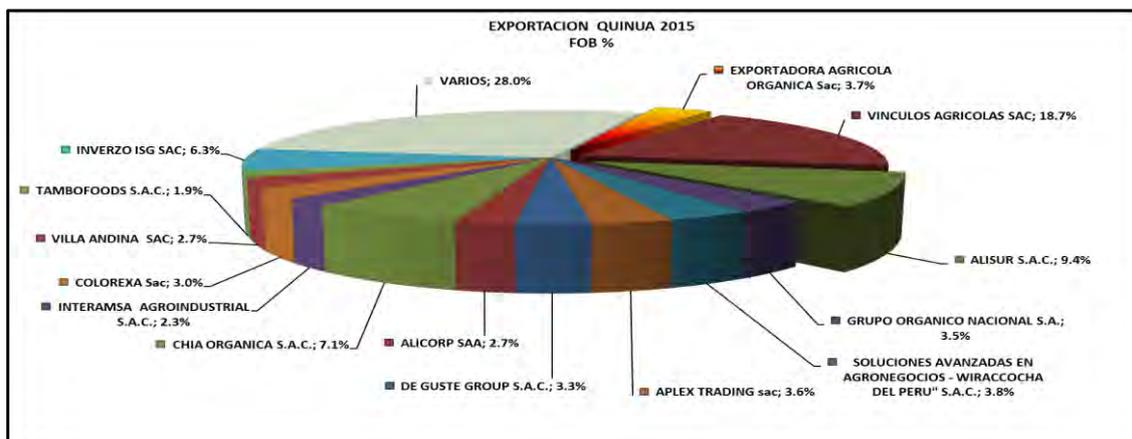
Es importante resaltar que, si bien el Perú cuenta con una tendencia positiva para ingresar al mercado internacional y está logrando un buen nivel de posicionamiento, este mercado es cada vez más exigente, de manera que se tienen que tomar las medidas correspondientes para que se genere un posicionamiento sostenible y no solo de corto plazo.

2.2.7 Principales empresas exportadoras

En la actualidad, existe mayor competencia en el mercado y su participación está más diversificada: son 150 empresas las que exportan quinua.

Las empresas que destacan son Vínculos Agrícolas E.I.R.L., con US\$ 13.3 millones (19% del total); Alisur S.A.C., con US\$ 6.6 millones (9.4%); y Chía Orgánica, con US\$ 5.1 millones (7.1%). A continuación, se presenta un gráfico con la participación de las empresas en el mercado (AGRODATA, 2015).

Figura 5: Participación de empresas peruanas en la exportación de quinua 2015



Fuente: AGRODATA (2015).

2.2.8 Principales Clientes Internacionales por Mercados

El principal destino de exportación de quinua es EEUU. Del total de su importación, existen tres empresas que son las que concentran más del 30%. En el caso de Canadá, existen 3 empresas que son las más influyentes y concentran más del 70% de la exportación total. A continuación, se presenta el cuadro resumen de esta situación (Myperuglobal, 2014):

Tabla 5: Principales clientes por mercado de quinua 2014

Partida: 1008509000 (Los demás cereales-Quinua)		
Periodo: Ene - Jun 2014		
PRINCIPALES CLIENTES INTERNACIONALES POR MERCADO	VALOR FOB	PESO NETO KG
ESTADOS UNIDOS 3 EMPRESAS	32,702,427.17 10,592	5,849,491.38 1,804
CANADA 3 EMPRESAS	11,556,552.52 9,102	2,004,703.74 1,579
HOLANDA 3 EMPRESAS	8,416,025.62 7,403	1,528,575.65 1,357
REINO UNIDO 3 EMPRESAS	5,378,037.01 2,232	1,003,891.05 379
AUSTRALIA 3 EMPRESAS	4,334,578.25 1,511	731,508.74 259

Adaptado de: Myperuglobal (2014).

Por otro lado, también es importante señalar que, ante la apertura de mercados y la diversificación de las presentaciones de la quinua, se pueden identificar algunos principales clientes que están dispuestos a pagar un precio más alto que el promedio de 5,6 dólares por kilogramo. De esta manera, en EEUU, se encuentran 10 empresas que mantienen una banda de precios de entre 6,28 y 8,18 dólares por Kg. En Australia, existen 6 empresas que están dispuestas a pagar entre 5,81 y 6,87 dólares por Kg. En Holanda y Canadá, mantienen una banda de precios mayor a 5,8 dólares por kilogramo. Todo esto se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 6: Principales clientes por precio de quinua 2014

Partida: 1008509000 (Los demás cereales-Quinua)		
Periodo: Ene - Jun 2014		
PAÍS	PRINCIPALES CLIENTES INTERNACIONALES POR PRECIO	PRECIO PROMEDIO POR KG
ESTADOS UNIDOS	10 EMPRESAS	6.28 - 8.18 USD
AUSTRALIA	6 EMPRESAS	5.81 – 6.87 USD
HOLANDA	6 EMPRESAS	5.91 – 6.67 USD
CANADÁ	6 EMPRESAS	5.94 – 6.60 USD
REINO UNIDO	4 EMPRESAS	4.89 – 6.46 USD

Adaptado de: Myperuglobal (2014).

En ese sentido, se puede señalar que el mercado de la quinua cuenta con segmentos de mercados que son necesarios identificar para poder aprovechar las oportunidades que representan.

2.2.9 Empresas y sus presentaciones exportadas

Las principales empresas exportadoras de quinua, como son Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C., Grupo Orgánico Nacional S.A., Interamsa Agroindustrial S.A.C, Alisur S.A.C. y Vínculos Agrícolas E.I.R.L., mantienen como su principal producto de comercialización a la quinua en “grano”. Es decir, comercializan el grano de quinua, después de haber pasado por un proceso que elimina la saponina, la levadura y el moho.

Por otro lado, también se puede señalar que estas empresas comercializan la quinua a través de diferentes marcas, ya sean propias o de sus clientes, tal es el caso de la empresa Alisur S.A.C. Por consiguiente, para apreciar de manera más concisa la información, se ha realizado el siguiente cuadro:

Tabla 7: Presentaciones de quinua por empresa, marcas y principales clientes

EMPRESA PROCESADORA	PRODUCTOS	MARCA	PRINCIPALES CLIENTES
Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C.	_Quinua Blanca, Negra, Roja y Tricolor / Orgánica Gourmet	Organic Sierra & Selva	Mercado Nacional (Lima) Mercado Internacional
Grupo Orgánico Nacional S.A.	_Quinua Blanca, Negra, Roja y Tricolor / Orgánica Gourmet	Grupo Orgánico Nacional S.A.	Mercado Internacional
Interamsa Agroindustrial S.A.C	_Granos de Quinua Orgánica -Hojuelas y harina de quinua	Interamsa Agroindustrial	Mercado Internacional
	_Quinua Pop (vainilla, chocolate y fresa)		
	_Fideos de Quinua (Spaghetti, Rotini, Codo y Linguine)	Sumaq Pacha Andean Grains	Mercado Nacional (Supermercados (Vivanda, Wong y Plaza Vea) y Tiendas Naturistas)
Alisur S.A.C.	_Granos de Quinua Orgánica y convencional	Marcas propias de sus clientes (Supermercados)	Mercado Nacional e Internacional
Vínculos Agrícolas E.I.R.L.	_Granos de Quinua Blanca	Vínculos Agrícolas	Mercado Nacional e Internacional
	_Granos de Quinua Roja		

3. Cadena productiva de la quinua

Según el Ministerio de Agricultura, en la cadena productiva de la quinua se puede identificar tres tipos de actores: los agentes económicos de las etapas de producción (eslabones primarios), transformación o acondicionamiento (eslabones secundarios), los canales de distribución (eslabones terciarios) y los consumidores intermedios o finales. A continuación, se explicará un poco más de cada uno de ellos (MINAG, 2013).

- **Agentes económicos de las etapas de producción:** aquí se encuentran los productores individuales o los que, de alguna manera, pertenecen a una asociación de productores (eslabones primarios). Asimismo, se encuentran los *agentes de transformación o acondicionamiento* (eslabones secundarios), donde se encuentran, por ejemplo, los acopiadores o intermediarios que le dan valor agregado al producto.

- **Canales de distribución (eslabones terciarios):** son los eslabones que permiten que el producto llegue a los consumidores intermediarios o finales.
- **Consumidores intermedios y finales:** según el MINAG, es necesario diseñar el esquema a partir del mercado, con el objetivo de evidenciar el enfoque de demanda que debe poseer toda cadena productiva para ser competitiva; es decir, que se produzca en “*función al mercado y no vender en función a lo que se produce*” (MINAG, 2013).

En cuanto a la situación de la cadena productiva, el MINAG señala que, en el caso peruano, se trata de una cadena con cierto grado de complejidad, debido a las intermediaciones existentes y la variedad de los productos. Asimismo, considera a la cadena como un tipo tradicional, en la cual falta el desarrollo de iniciativas de articulación e integración vertical.

Por otro lado, en el caso de los eslabones primarios, según el MINAG (2013), se percibe una creciente articulación horizontal mediante la asociatividad de los productores; sin embargo, se considera que la cadena aún no logra una dinámica con carácter empresarial moderno.

La presencia de una gran cantidad de intermediarios es posible debido a la débil organización, atomización y capacidad de negociación de la base productiva, en la cual predominan los canales de comercialización de Lima, donde se capta un alto porcentaje de la producción regional para luego ser comercializada a nivel nacional e internacional. Asimismo, si bien es cierto que también hay varios procesadores y comercializadores regionales, estos aún no logran expandir su presencia a nivel internacional. Por tanto, es necesario que se identifique a los agentes dinamizadores y se logre ampliar la capacidad de articulación y buscar iniciativas de alianzas estratégicas. Ello podría permitir un desarrollo sostenible de la cadena (MINAG, 2013).

Por otro lado, la Dirección Regional Agraria de Puno (DRAP) considera que la cadena productiva es una estrategia de gran importancia, dado que permite el desarrollo efectivo y eficiente del mercado de la quinua, ya que agiliza los procesos, permite una disponibilidad oportuna y permanente del producto; y reduce costos. Asimismo, requiere una participación organizada y permanente de las instituciones, lo cual amerita que se establezcan estrategias para lograr un mejor funcionamiento de la cadena, de manera que se puedan aprovechar las ventajas que esta genera. Por consiguiente, la DRAP presenta una cadena de producción constituida por cuatro eslabones: la producción, la agroindustria, la comercialización y el consumo (DRAP, 2011).

El primer eslabón, la producción, involucra factores naturales o medioambientales, como la precipitación pluvial, temperatura, entre otros, de los cuales la precipitación pluvial y la temperatura son los que tienen mayor efecto en el rendimiento, producción y la calidad de la

quinua. Asimismo, también existen factores esporádicos, como la helada, el granizo, la sequía, la inundación y la nevada, que pueden ocasionar pérdidas de hasta el 100%. Otro factor es el capital humano, pues se aprecia una producción atomizada, lo cual retrasa y encarece el paso al siguiente eslabón, dada la presencia de acopiadores.

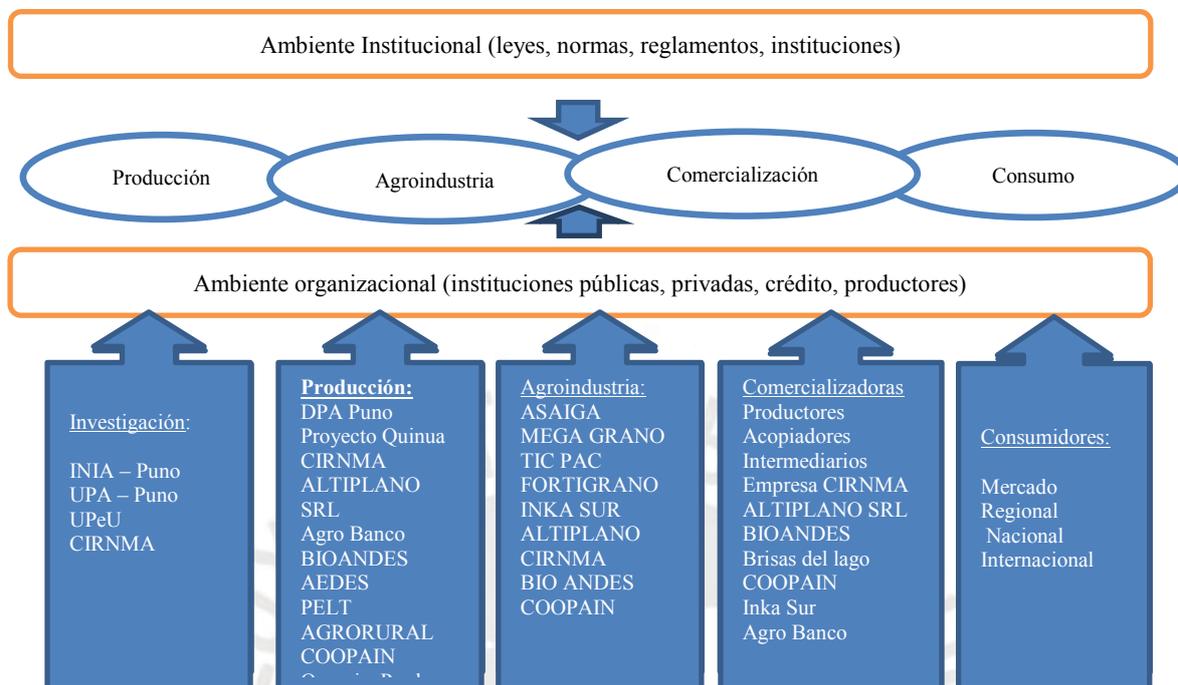
Por lo tanto, dado el nivel de riesgo, es necesario tomar en cuenta las medidas previsoras, principalmente ante los factores esporádicos, de manera que se actúe proactivamente y se evite consecuencias severas. Asimismo, en el proceso de la post cosecha se encuentran modalidades tanto manuales como mecanizadas, en las que la manual es la que más requiere de mano de obra, toma más tiempo y tiene altos costos, aunque es la más efectiva. Por otro lado, la mecanizada es la que tiene menor costo y tiempo, pero presenta mayor pérdida de productos.

El segundo eslabón, la agroindustria, incluye procesos como el acopio, la estandarización de la producción, el procesamiento del grano y la elaboración de productos con valor agregado. El sistema de acopio se ha considerado necesario para solucionar el problema de abastecimiento de materia prima a las empresas, debido a la baja producción de manera aislada. Sin embargo, el acopio no es la solución a este problema de abastecimiento, pues encarece el precio de la quinua y no significa una solución efectiva al problema, ya que no se ha tomado medidas sobre el sistema de producción, que es el factor crítico de la problemática. La producción con un mayor valor de la quinua se ha venido desarrollando por parte de pequeñas y medianas empresas, pero en pequeñas cantidades (DRAP, 2011).

El tercer eslabón, la comercialización, ha presentado un aumento exponencial en los diez últimos años, pero al no poseer una estrategia, se ha desarrollado de manera desorganizada a nivel de los productores, transformadores, comercializadores y las instituciones públicas y privadas. Es así que, hasta el 2011, existían solo catorce asociaciones y el resto de la oferta lo poseían productores individuales. Estos últimos venden sus productos de forma individual en mercados locales, ferias dominicales de los distritos y capitales de provincias, debido al desconocimiento de canales de comercialización y de comercio exterior. Por consiguiente, la mayoría de los productores están limitados a la oportunidad de obtener un mayor poder de negociación que permita mejorar su calidad de vida (DRAP, 2011).

El último eslabón, el consumo, se encuentra en la demanda de la quinua, es decir, en el mercado regional, nacional e internacional. De esta manera, se aprecia una demanda insatisfecha en todos los niveles del mercado, pero con mayor magnitud en el mercado internacional. Para apreciar de manera más clara el funcionamiento de la cadena productiva de la quinua y sus eslabones, según el enfoque de la DRAP (2011), a continuación, se presenta la cadena productiva de la quinua:

Figura 6: Cadena de Productiva de la Quinua Puno- DRAP



Adaptado de: DRAP (2011).

3.1. Situación actual de la quinua en el Perú

El Perú no solo cuenta con un gran potencial para posicionarse en el mercado internacional, de manera que es reconocido como el primer productor de quinua a nivel mundial, sino que la demanda se ha incrementado considerablemente en los últimos años (MINAG, 2013). Esto constituye una oportunidad de desarrollo no solo económico sino también social, ya que podría beneficiar a la población productora que se encuentra, principalmente, en las zonas más pobres del Perú.

Por otro lado, el Perú cuenta con una serie de ventajas comparativas y competitivas en la producción de la quinua, como una buena calidad de los suelos, condiciones climatológicas adecuadas y una amplia biodiversidad (colores, tamaños y propiedades) que es demandada con mayor frecuencia por el mercado internacional (DRAP, 2011).

En ese sentido, a pesar de las ventajas mencionadas, ello no resulta suficiente para garantizar un desarrollo sostenible y cumplir con las tendencias del mercado que exige un continuo desarrollo de la competitividad y que se cumpla con principios básicos de desarrollo sostenible.

3.1.1. Siembra y cultivo

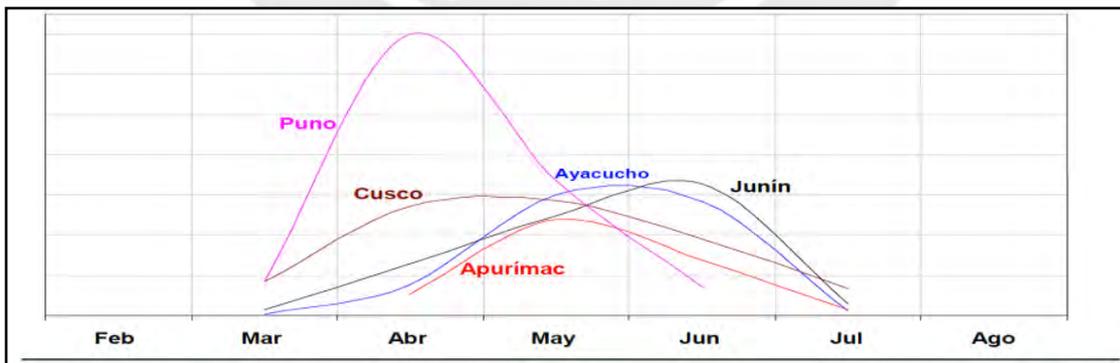
Las campañas agrícolas se han incrementado en gran medida en los últimos años, con una tasa promedio del 5.8% anualmente, desde la campaña 2004-2005 a la 2012-2013. Es así que, en la campaña agrícola 2011-2012, se sembró alrededor de 42,077 hectáreas y, en la última campaña de 2012-2013, se registró alrededor de 45,252, el cual ha sido el mayor nivel registrado hasta el momento.

Por otro lado, en cuanto al calendario que se observa en la producción de la quinua, se identificó, según el MINAG, que la mayor concentración fue entre los meses de septiembre a diciembre para las dos últimas campañas de 2010-2011 y 2011-2012, con un total de 41,385 hectáreas y una participación del 98.4% en toda la superficie sembrada a nivel nacional (MINAG, 2013).

3.1.2. Estacionalidades del cultivo de quinua

La producción de la quinua a nivel nacional presenta una estacionalidad variable, principalmente porque la concentración de la producción se da en la sierra sur del Perú y esta producción depende de las épocas de lluvia. Es así que la siembra se inicia en los meses de octubre y setiembre y la planta llega a su fase de maduración en los meses de abril y mayo, para proceder a efectuar el proceso de cosecha y trilla (MINAG, 2013). Sin embargo, la oferta de quinua es casi permanente durante todo el año, debido a que la cosecha empieza casi al mismo tiempo en los lugares de mayor producción; por lo tanto, se realiza un proceso de almacenamiento que permite proveer quinua después de la temporada de cosecha. Esto se puede apreciar en el siguiente gráfico (Chacchi, 2009).

Figura 7: Estacionalidad de la quinua por departamentos



Fuente: MINAG (2013 citado en Chacchi 2009).

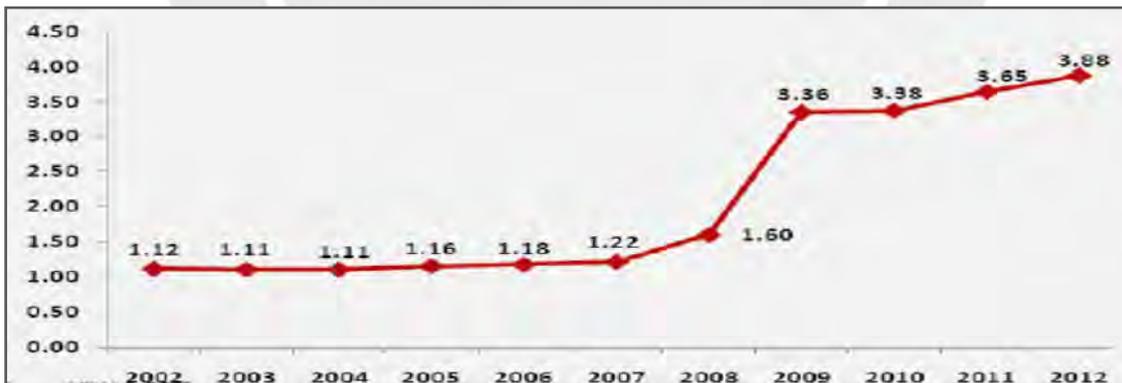
3.1.3. Rendimientos por hectárea

El rendimiento de la quinua, tras un proceso productivo en óptimas condiciones en el altiplano peruano-boliviano, que es la zona que concentra la producción de quinua, posee un nivel de rendimiento entre 0.85 a 1.3 toneladas por hectárea y, en un escenario optimista, se espera un potencial de rendimiento cercano a las 3 toneladas por hectárea (Chacchi, 2009). Asimismo, es importante señalar que los resultados de las actuales implantaciones de quinua en la costa peruana han sido positivos y reveladores, puesto que se han obtenido rendimientos mayores que en la sierra peruana. En este aspecto, Arequipa ha sido uno de los departamentos con mayor nivel de rendimiento, seguido por Junín, La Libertad, Ayacucho, Apurímac, Puno, Ancash y Cusco (MINAG, 2013). Todo esto provee un marco optimista para el desarrollo de la costa en la producción de quinua.

3.1.4. Precios en chacra (S/. x Kg)

Los precios se han incrementado notablemente en los últimos años. En el 2008, el precio promedio fue de S/.1.60 por kilo. En el 2011, el incremento fue de un 110% y el costo de S/.3.36 por kilo. Dicho crecimiento se debe a la gran demanda nacional e internacional (MINAG, 2013). Cabe resaltar que la demanda es, mayormente, internacional. A continuación, se puede observar cómo ha evolucionado el precio en chacra en los últimos años:

Figura 8: Evolución Precios en Chacra Nacional (S/. x kg)



Fuente: MINAG (2013).

3.2. Mercado de la quinua en Puno

Puno es una región con gran potencial agroalimentario gracias a sus condiciones agroecológicas, a su biodiversidad y al conocimiento ancestral de su población en cuanto al uso de la flora y fauna nativas. Estas características le dan ventajas comparativas para la producción

de granos andinos, especialmente la quinua, pero que deben de ser complementadas con otras capacidades que se potencien o desarrollen para que la oferta exportable de la quinua de Puno sea competitiva y sostenible.

3.2.1. Evolución de la producción y rendimiento de quinua

La producción de quinua a nivel nacional se caracteriza por una tendencia positiva de crecimiento. Es así que se pasó de una producción de 3,539 toneladas en 1990 a 14,095 en el 2003. Sin embargo, este crecimiento también contó con una caída en su desarrollo, lo cual se aprecia al comparar el nivel de producción anual que se tuvo durante los últimos veinte años. En ese sentido, podemos inferir que, tras lograr un máximo nivel de producción en el 2002 y en el 2003, la producción del 2004 fue menor y la tendencia fue a la baja.

Puno es el principal productor de quinua en el Perú, concentra cerca del 80% de la producción nacional, seguido por Ayacucho y Cusco. La principal ventaja comparativa de estos departamentos son sus condiciones agronómicas y climáticas. Asimismo, se dio un mayor nivel de productividad por hectárea, esto debido al apoyo técnico que los agricultores han recibido por parte de diferentes instituciones nacionales e internacionales.

Las principales provincias que producen quinua en Puno son el Collao (Ilave), Chucuito (Juli), San Román (Juliaca), Puno (Puno), Azángaro (Azángaro) y Huancané (Taraco, Pusi), entre las cuales el Collao, Chucuito y Azángaro representaron más del 50% del total de producción en la campaña del 2012 (Guzmán, 2013). Esto se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 8: Superficie cosechada, producción y rendimiento Puno (2012)

Superficie cosechada, producción y rendimiento promedio de la quinua de las provincias del departamento de Puno (Campaña agrícola 2012)				
ÁMBITO DE AGENCIAS AGRARIAS		COSECHA (HAS)	RENDIMIENTO PROMEDIO (KG/HA)	PRODUCCIÓN (TONELADAS)
El Collao	A.A. Ilave	6,784	1,297	8,800
Chucuito	Juli	4,494	1,180	6,789
Puno	SALC-Puno	2,581	1,194	3,578
San Román	Juliaca	4,264	1,010	2,672
Azángaro	Azángaro	5,199	1,161	5,846

Adaptado de: Guzmán (2013).

3.2.2. Comercialización

El proceso de comercialización de quinua en Puno se caracteriza por contar con un alto nivel de intermediación, lo cual ocasiona una alta dispersión de precios. En ese sentido, los

comerciantes mayoristas de Juliaca son los principales abastecedores de quinua para otros mercados y para el procesamiento local, los acopiadores y los comerciantes mayoristas cuentan con un alto poder de negociación (Guzmán, 2013). Las empresas procesadoras se encuentran en Juliaca, aunque en los últimos años se abrieron en Arequipa y Lima (Guzmán, 2013). Asimismo, a continuación, se presenta un cuadro con los costos de producción de quinua, considerando el nivel de tecnología utilizada:

Tabla 9: Costos de producción en departamentos representativos del Perú

Costos de producción en los departamentos más representativos del Perú de acuerdo con una diferente tecnología (US\$/ha.)							
COMPONENTES	PUNO		JUNÍN		CUSCO	PROMEDIO	
	TECNOLOGÍA		TECNOLOGÍA		TECNOLOGÍA	TECNOLOGÍA	
	BAJA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA
Preparación del terreno	17.14	64.29	60.00	30.00	71.00	62.14	50.72
Siembra y fertilización	70.00	11.43	100.00	85.70	28.57	55.71	57.14
Labores culturales	14.29	62.86	40.60	109.00	153.40	51.73	110.55
Cosecha	127.14	217.14	108.00	144.90	191.40	112.57	118.15
Insumos	8.54	38.57	222.80	261.60	287.10	75.69	204.35
Otros	26.00	184.29	143.20	221.00	265.80	113.74	193.40
TOTAL	263.10	578.50	674.60	880.20	912.70	626.50	896.45

Adaptado de: Guzmán (2013).

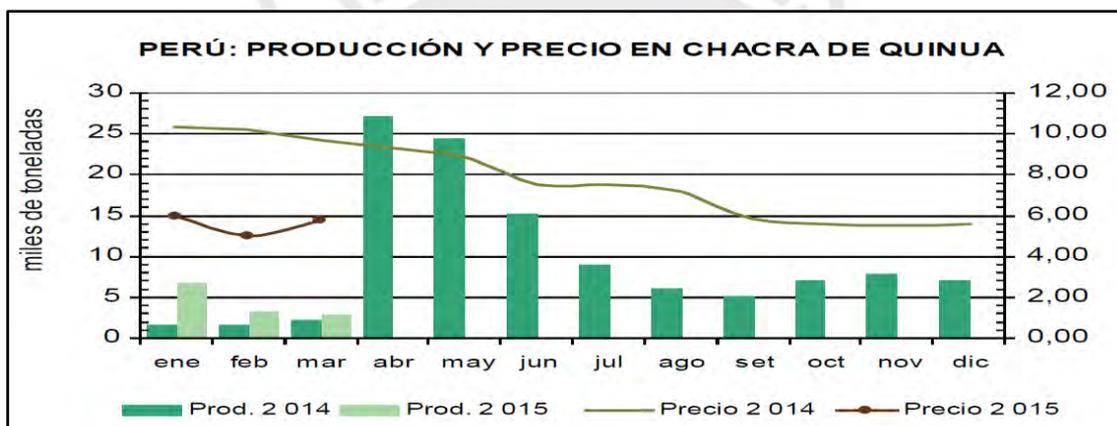
3.2.3. Producción y precio de chacra de quinua

Según información mensual realizada por el Ministerio de Agricultura a través del Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA), la producción de quinua en el mes de marzo del 2015 ha sido de 2,8 mil toneladas, lo cual muestra un incremento del 21,4% en comparación con el mes del año 2014, en el cual se logró producir 2,3 mil toneladas. Asimismo, cabe resaltar que los mayores incrementos se produjeron en las regiones de Ayacucho (797%), Arequipa (15%) y Puno (277%) (MINAG, 2015). Asimismo, la producción obtenida en el primer trimestre del año 2015 fue de 13,000 toneladas, lo cual muestra un incremento de 135% en comparación con el

mismo trimestre en el 2014, en la cual se obtuvo 5,000 toneladas. Ello se produjo, principalmente, al incremento de producción que ha mostrado Arequipa, el cual ha logrado un incremento del 114% (MINAG, 2015), superando así todas las expectativas.

Por otro lado, los precios en chacra en el mes de marzo del 2015 han mostrado una disminución de 51% con relación al mismo mes del año 2014. El comportamiento del precio se ha mostrado en S/. 5 en febrero y ha logrado un crecimiento del 16% para el mes de marzo con un precio de S/.5.77 por kilogramo de quinua. Cabe resaltar que los precios mostrados son a nivel general y los precios en chacra de quinua orgánica son mayores al de la quinua convencional. En Puno, por ejemplo, puede llegar a S/10 por kilogramo. A continuación, se puede observar un cuadro con las variaciones de la producción de quinua y de precio en chacra en comparación con el año anterior (MINAG, 2015).

Figura 9: Evolución y Precio en chacra de quinua

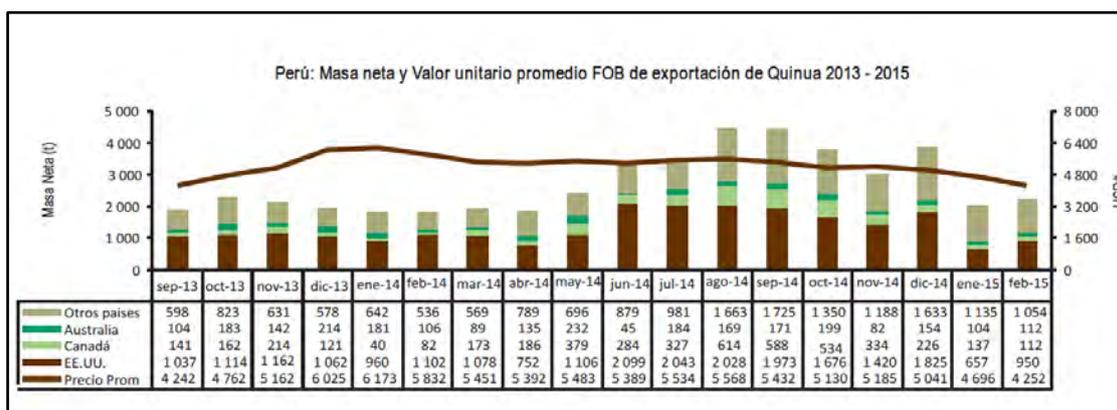


Fuente: MINAG (2015). *Precio de la quinua en el mercado internacional*

a. Exportación quinua valor FOB

El nivel de exportación de quinua se ha incrementado notablemente en los últimos años. La mayor cantidad exportada es hacia EEUU. El nivel más alto exportado en el 2014 hacia EEUU fue en el mes de agosto, en el cual se exportó 2,028 toneladas a un precio promedio de \$ 5.70 por kg. A continuación, se puede observar en un cuadro el detalle del valor exportado, clasificado por los principales destinos de exportación.

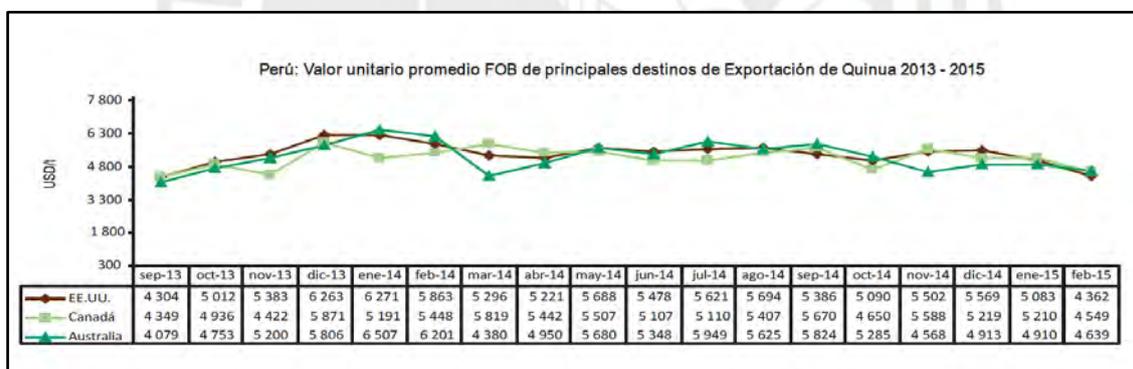
Figura 10: Exportación de Quinua 2013-2015



Fuente: MINAG (2015).

En el mercado internacional de la quinua, los principales destinos de exportación de la quinua son EEUU, Canadá y Australia. La variación del precio como valor unitario se ha mantenido en un nivel constante. El precio por kilogramo de quinua en el año 2014 exportado hacia EEUU se sitúa en un promedio de \$ 5.60. A continuación, se muestra un cuadro con el detalle histórico de los precios de exportación.

Figura 11: Promedio FOB principales destinos de exportación 2013-2015



Fuente: MINAG (2015).

3.2.4. Proceso productivo de la quinua

La quinua es una especie con alto nivel de adaptabilidad; es decir, tiene la capacidad de poder adaptarse a diferentes condiciones climáticas. Sin embargo, la altitud ideal para este cultivo se encuentra entre 2500 a 3000 metros sobre el nivel del mar, por lo cual es importante tomar en cuenta realizar diferentes investigaciones para generar genotipos que se adapten y tengan un buen nivel de rendimiento en las diferentes partes del mundo (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2012). A continuación, se detallará las fases del proceso.

➤ **Semilla y Preparación del Terreno**

La calidad de la semilla es uno de los principales factores que garantizan la mayor productividad del cultivo (INIA, 2012, p. 48). La preparación del terreno influye en el nivel de productividad de la quinua, por lo que debe prepararse con anticipación para la germinación de la semilla. Asimismo, la *rotación de cultivos* influye en el nivel de rendimiento de la quinua, del cual la rotación con la papa es la que genera el mayor rendimiento (DRAP, 2011).

➤ **Siembra**

La época de siembra depende de las características de cada región y del ciclo vegetativo de la quinua². El mecanismo de siembra recomendado por el INIA es el de *surcos a chorro continuo* en el que se utiliza entre 10 y 15 kg/ha en surcos distanciados entre 40 a 50 cm para variedades de altura y 80 cm para valles interandinos y a una profundidad mínima de 15cm (INIA, 2012).

➤ **Cosecha**

El proceso de cosecha está determinado por la humedad del grano; de esta manera, cuando tiene un 14% de humedad, la planta empieza a secarse y se considera que está madura y lista para poder ser cosechada. A continuación, se presenta las etapas de la cosecha según la DRAP (2011):

○ **Siega**

Este proceso se puede realizar de dos maneras: la primera es manualmente, utilizando hoces, en el que el corte de las plantas se hace a unos 15 a 20 cm de altura del suelo; la segunda es mediante el arranque de la planta, proceso que requiere mayor tiempo y trabajadores.

○ **Emparve**

Consiste en formar arcos con las plantas recién cortadas para permitir el secado de los granos y los tallos. Los granos permanecen así hasta que obtengan la humedad adecuada para pasar al proceso de la trilla, ello dura entre 12 a 15 días. Es importante que se realice una verificación constante para evitar fermentaciones, enmohecimientos, germinación de granos y presencia de roedores (DRAP, 2011).

➤ **Post cosecha**

Este proceso comprende las etapas de trilla, pre limpieza, secado, selección, clasificación, tratamiento y ensacado. Estos procesos permiten que el producto esté en las condiciones adecuadas para su comercialización, ya que trata de estandarizar el producto en cuanto al tamaño, forma, color y pureza física del grano (DRAP, 2011).

² Período Vegetativo: Es la fase o estado de desarrollo de la planta.

- **Trilla**

Este proceso consiste en separar el grano de la planta. Se desarrolla de tres maneras: la primera es la trilla tradicional, que se realiza manualmente; la segunda es la trilla semi-mecanizada, que consiste en cubrir un espacio de suelo con un manto y poner encima los manojos de quinua para que luego se desprenda el grano del manajo al pasar un tractor; la tercera es la trilla mecanizada, que se realiza con el uso de trilladoras, que son máquinas que generan fricción entre los manojos.

- **Ventado o pre limpieza**

Este proceso consiste en separar el grano de las impurezas o residuos, producto del proceso de trilla o del ambiente. Este proceso se puede desarrollar de dos maneras, manual o mecanizado. La primera consiste en separar el grano de las diferentes partículas; la segunda, en utilizar máquinas de limpieza para la selección y clasificación del grano por tamaño.

- **Secado de grano**

Este proceso tiene como objetivo reducir el nivel de humedad del grano para evitar la posible fermentación, pudrición, pérdida del color y sabor del grano. En este proceso, el método más usual es el secado natural, que consiste en tender sobre el piso mantas sobre las que se extienden los granos y se secan con el ambiente (DRAP, 2011).

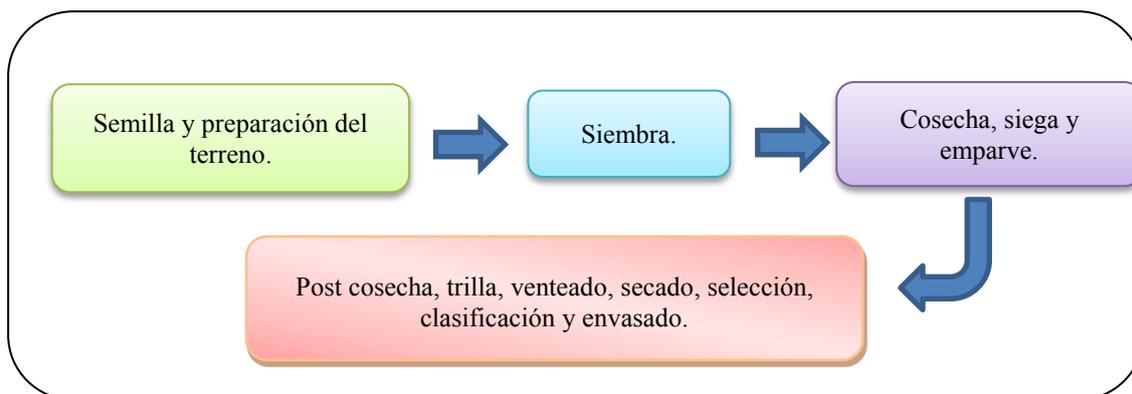
- **Selección y clasificación**

Se realiza, principalmente, por el tamaño. Para ello, existen dos métodos: el primero es el manual, que consiste en seleccionar la quinua según el tamaño, mediante el uso de una malla y mantas de polipropileno. Es un método tradicional y de menor costo, pero también requiere un mayor tiempo. El segundo método es el mecanizado, que utiliza una máquina que selecciona el grano mediante un filtro que consta de orificios con diferentes tamaños.

- **Ensacado o envasado**

Este proceso consiste en envasar el grano de quinua según las exigencias de las empresas, por lo que las cantidades y las presentaciones varían. De este modo, podemos encontrar sacos de polipropileno desde 25 hasta 50 kilos, así como los envases pueden ser de papel, plástico, tela, entre otros.

Figura 12: Proceso productivo de la quinua



Adaptado de: DRAP (2011).

3.2.5. Cadena de valor de la quinua de Puno

A continuación, se realizará una descripción de la cadena:

➤ Asociación de productores

En Puno, existe un porcentaje de productores individuales que no pertenecen a ninguna organización y que ofrecen su producto de manera dispersa en el mercado; sin embargo, la tendencia se encamina a pertenecer a una asociación. Por ello, las asociaciones existentes están en crecimiento y, también, la cantidad de asociaciones se ha incrementado. Según el Directorio de la Cadena Productiva de la Quinua en el Perú, presentado en el 2013, en Puno se cuenta con 25 asociaciones (ver Anexo C).

Tabla 10: Proveedores de Semillas Certificadas

ORGANIZACIÓN	REGIÓN PUNO PROVINCIA /DISTRITO
Asociación Inmaculada Concepción AMPRAE	Chucuito
Asociación de Productores Agropecuarios y Acuicultores Central de Juli	Chucuito
Asociación de Productores Agropecuarios Túpac Amaru La Florida	Azángaro
Asociación de Productores Agropecuarios Orgánicos Khapia	Chucuito

Adaptado de: MINAG (2013).

➤ **Centro de acopio**

Los centros de acopio han sido los principales recolectores de quinua por bastante tiempo en Puno; sin embargo, en los últimos años, se ha incrementado la relación directa entre empresas y asociaciones de productores. Esto se produjo, principalmente, debido a que en el acopio no siempre se obtiene la misma calidad exigida por los mercados internacionales, más aún si se trata de quinua orgánica, ya que en este tipo de quinua se debe contar con certificación. En la mayoría de los casos, las empresas aseguran la calidad del producto orgánico realizando un acompañamiento desde la siembra hasta la obtención de la certificación. Si bien es cierto que todavía el sistema de acopio es un proceso usual dentro de la cadena, la tendencia a futuro es la disminución de dichos centros, debido a que algunas asociaciones negocian la venta del producto directamente y proveen la quinua a alguna planta procesadora o empresa con la cual tienen un contrato.

➤ **Plantas de procesamiento**

Las plantas de procesamiento cumplen un rol dentro de la cadena, ya que procesan el producto para que la quinua sea distribuida a nivel nacional o hacia destinos internacionales. Los principales procesos, desde la recepción y actividades para la desaponificación hasta obtener finalmente la quinua perlada, están dentro del denominado proceso de Pos cosecha (ver Anexo D). En Puno, se cuenta con las siguientes empresas:

Tabla 11: Procesadores agroindustriales de quinua en Puno

Empresas comercializadoras	Servicio	Mercados
Agroindustrias CIRMA SCRL LTDA	-Limpieza, lavado, escarificado, secado, laminado.	-Mercado Nacional. -Mercado Internacional (empresa Widbuss –USA).
Agroindustrias El ALTIPLANO S.R.L.	-Limpieza, lavado, escarificado, secado, laminado.	-Mercado Nacional. -Mercado Internacional (Jim Krigbaun en EEUU).
INNOVA Alimentos EIRL	- Limpieza, lavado, escarificado, secado, laminado.	-Mercado Nacional (Applex Perú, Sun Parkers).
Agronegocios del Sur San Juan de Dios EIRL	-Obtención de productos: quinua y kañiwa.	-Mercado Nacional.
Biotika SAC	-Elaboración de Quinua Forte (alimento funcional combinado).	-Mercado Nacional. -Mercado Internacional (Brasil).

Adaptado de: MINAG (2013).

➤ **Empresas comercializadoras**

Luego de obtener la quinua perlada o en sus diversas presentaciones, continúa el proceso de comercialización del producto. Las empresas comercializadoras venden para el mercado local, nacional e internacional. Según el Directorio de la Cadena Productiva de la Quinua en el Perú, presentado en el 2013, las empresas comercializadoras de quinua de Puno son las siguientes:

Tabla 12: Empresas comercializadoras de quinua en Puno

EMPRESAS COMERCIALIZADORAS	PRODUCTOS	MERCADOS
Amazon Exports	Quinua y otros granos andinos	Canadá
Agroindustrias CIRMA SCRL LTDA	-Quinua perlada -Hojuelas de quinua -Harina de quinua -Harina de kañiwa	-Mercado Nacional -Mercado Internacional (empresa Widbuss -USA)
Agroindustrias El ALTIPLANO S.R.L.	-Quinua perlada orgánica -Hojuelas de quinua -Harina de quinua -Harina de kañiwa -Pipocas de quinua	-Mercado Nacional -Mercado Internacional (EEUU, Europa)
Agroindustrias OFVI	-Hojuelas de quinua -Harina de quinua -Harina de kañiwa -Barras energéticas	Mercado Nacional
Agronegocios del Sur San Juan de Dios EIRL	-Quinua -Kañiwa	Local
Bioandes Orgánicos SCRL	-Quinua perlada -Kañiwa perlada -Hojuelas de quinua -Harina de quinua	Mercado Nacional
Cooperativa Agroindustrial Cabana – COOPAIN	- Quinua perlada orgánica -Quinua roja -Kañiwa	-Mercado Nacional -Mercado Internacional
Fortigrano	-Hojuelas de quinua -Harina de quinua -Harina de kañiwa -Barras energéticas	Mercado Nacional
INOVA Alimentos EIRL	- Quinua perlada orgánica -Hojuelas de quinua -Pipocas de quinua -Harina de quinua -Harina pre – cocida	Mercado Nacional

Adaptado de: Directorio de la Cadena Productiva de la Quinua en el Perú (2013).

➤ **Supermercados**

Los supermercados son los canales finales para que los consumidores puedan adquirir los productos. Si bien es cierto que en Puno existen establecimientos de venta de productos de quinua, es en Lima donde se puede encontrar la mayor cantidad de supermercados. Existen diferentes marcas para el consumidor y cada vez hay más variedad de presentaciones.

Por otro lado, los supermercados internacionales también ofrecen los productos a base de quinua. El envasado puede variar de acuerdo con las especificaciones de cada país; por ejemplo, las exigencias de Estados Unidos tienen algunas diferencias con las de los países de la Unión Europea. Asimismo, siempre se diferencia en los envasados cuando la quinua es convencional y orgánica.

➤ **Consumidores finales**

Los consumidores finales pueden obtener la quinua perlada en sus diferentes presentaciones en diversos establecimientos, tales como los supermercados, detallistas, tiendas naturistas, etc. En el caso de Puno, en las empresas comercializadoras, según se ha podido observar en el cuadro anterior, las presentaciones predominantes, además de la quinua perlada orgánica, son las hojuelas de quinua, harina de quinua y pipocas de quinua. A continuación, se explicará con más detalle las diferentes presentaciones de quinua y los respectivos usos (FAO, 2000).

1. **Harina cruda de quinua:** esta harina se obtiene de la molienda de la quinua perlada. El nivel de finura depende de los procesos de zarandeado en la molienda. Se suele usar este tipo de harina para la panificación, para elaborar fideos, galletería y repostería.
2. **Harina tostada de quinua:** esta harina se obtiene de la quinua perlada, luego se tuesta y, por último, se realiza el proceso de molienda. El uso generalmente es para repostería.
3. **Harina instantánea de quinua:** se obtiene de la harina precocida, es reducida a polvo y tiene la cualidad de poder dispersarse y disolverse de manera rápida en los líquidos. Puede ser consumida sin la necesidad de cocinarse y se suele usar para preparar bebidas instantáneas, en postres y en cremas, como suplemento nutritivo en cocoa y leche malteada.
4. **Hojuelas de quinua:** para obtener las hojuelas de los granos de quinua perlada, dichos granos pasan por un proceso de laminación a presión realizado por unos rodillos lisos, lo cual genera una forma laminada o aplanada. Las hojuelas se usan para cocinar, pero también se pueden mezclar con leche en el desayuno.

5. **Pipoca de quinua:** también denominada “pop de quinua”, se obtiene a partir de la quinua perlada o quinua al natural. La pipoca resulta de la expansión de los granos al someterlos a una temperatura alta y descompresión violenta.

3.2.6. Análisis FODA de la producción y comercialización de la quinua en Puno

a. Fortalezas

Puno se caracteriza por ser el centro de origen de la biodiversidad de la quinua. Es el principal productor de quinua en el Perú y su siembra data desde tiempos milenarios. Asimismo, debido a las condiciones climatológicas donde suelen presentarse bajas temperaturas en Puno, el uso de agroquímicos se da en cantidades mínimas, debido a que la incidencia de plagas no se presenta de manera recurrente en el frío, a diferencia del clima en la costa donde sí es necesario usar fungicidas para controlar las plagas.

Este punto favorece la agricultura en Puno; sobre todo, porque existe una fuerte inclinación a producir quinua orgánica. A pesar de que gran parte de la producción de quinua se realiza sin certificación orgánica (es considerada como orgánica en el mercado), se podrían aprovechar las condiciones de demanda mundial de quinua orgánica y las condiciones locales favorables para poder posicionarse como una “marca” regional de producción de quinua orgánica.

Asimismo, cabe resaltar que Puno, al ser una región agricultora por tradición, posee un manejo agroecológico del cultivo, lo cual puede ser reforzado con la tecnología para lograr mejores resultados. El conocimiento ancestral ha permitido seleccionar mejor las semillas, saber cuáles son las particularidades de los diferentes tipos de quinua y conocer en qué tipo de suelo se adecúan mejor.

b. Debilidades

Según lo manifestado en La Mesa de Trabajo de Quinua, realizado por INIA en noviembre del año 2014, en Puno, varios agricultores señalaron que el Gobierno Central no ha realizado un trabajo eficiente para elevar el nivel de producción y tampoco ha generado un aporte para incrementar la tecnología.

Por otro lado, un aspecto importante para el proceso de producción es la obtención de las semillas adecuadas. Los agricultores señalaron que, en los últimos años, el precio por kilogramo de semilla se ha incrementado. Además, manifestaron cierta escasez de disponibilidad al acceso y uso de semillas de calidad.

Adicionalmente, el nivel de financiamiento es un aspecto importante para la mayoría de productores que no pertenece a alguna asociación. A estos les resulta difícil conseguir financiamiento para obtener maquinaria y elevar sus niveles de productividad.

Otro aspecto es la volatilidad del precio de la quinua. En el mercado no existe una visión de cadenas productivas sólidas, lo cual genera un alto nivel de acopio y presencia de intermediarios y dificulta, por ende, la estandarización y calidad del producto.

Por último, una realidad que manifestaron diversos agricultores de Puno era que no hay un debido control en cuanto al ingreso de otras calidades de quinua. Por ejemplo, mencionaron que la quinua convencional de Arequipa estaba ingresando a Puno a bajos precios, esta se mezclaba con la quinua orgánica y se vendía a un mayor precio. Como resultado, el gran riesgo que se presenta con dicha situación es que, al ser exportado, se puede detectar la falta de estandarización del producto y todo el envío sería rechazado.

Tabla 13: Matriz fortalezas y debilidades

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Puno es el principal productor de quinua orgánica a nivel regional.	Bajo nivel de implementación de producción tecnificada: la mayoría de los productores todavía aplican procedimientos tradicionales.
La calidad de suelo y diversidad agroecológica en Puno son factores propicios para la producción de quinua a nivel regional.	Bajo nivel de diversificación de los productos y poco valor añadido: hay una alta concentración en exportación de quinua perlada.
La quinua orgánica proveniente de Puno ha obtenido mayor reconocimiento como producto de calidad a nivel nacional e internacional.	Nivel considerable de intermediación, lo cual limita la obtención de productos estandarizados de calidad y hace que el margen para los productores sea menor.
Reconocimiento de la empresa en el mercado nacional e internacional.	Alta concentración de exportaciones hacia EEUU.
A nivel institucional, la DRAP realiza periódicamente “La Mesa de Trabajo de la Quinua” para compartir conocimiento con los agricultores.	Bajo nivel de habilidades organizativas de los agricultores ante las exigencias del mercado global.
Algunas empresas de la zona y diversas asociaciones han incorporado programas de financiamiento para los agricultores en los últimos años.	Bajo nivel de uso de herramientas financieras para acceder a créditos y mejorar los procesos productivos.

c. Oportunidades

La prospección del desarrollo del mercado de la quinua se muestra de manera favorable, principalmente para la oferta de quinua orgánica. Esto debido a la tendencia, cada vez mayor, del consumo de productos orgánicos y nutritivos, sobre todo, en el mercado internacional.

En este sentido, este contexto representa una amplia oportunidad para la producción de quinua en Puno, ya que la producción en esta ciudad, dadas sus condiciones climáticas, es en su mayoría orgánica.

Asimismo, se aprecia que la quinua está logrando posicionarse en el mercado internacional, de manera que se incrementan los países importadores de quinua. Esta demanda no solo involucra la industria alimenticia, sino también las industrias dedicadas a la fabricación de cosméticos, detergentes, etc.

Por otro lado, el precio de la quinua se ha incrementado notablemente en los últimos años, lo cual es un fuerte incentivo para continuar con la siembra de este producto. Así mismo, existe una demanda creciente en el mercado internacional. En el caso de Puno, que se caracteriza por producir quinua orgánica, los precios son aún mayores, debido a que es considerado un producto Premium en el mercado.

d. Amenazas

El incremento de la demanda de quinua, tanto nacional como internacional, se presenta como una de las principales oportunidades. Por este motivo, al 2014 se cuenta con amplias extensiones de sembrío de quinua a lo largo de la costa peruana (Lambayeque, Trujillo, Arequipa, etc.) y no solo en la sierra. Sin embargo, este incremento de la oferta no se limita al ámbito interno del país, pues países como Bolivia y Ecuador no son ajenos a esta oportunidad de mercado. En ese sentido, se considera un próximo incremento en el nivel de oferta de quinua, lo cual podría generar, principalmente, una reducción de los precios y del nivel de exportación de quinua peruana.

Es importante señalar que, ante el incremento de la demanda, existe el riesgo de que los productores opten por un monocultivo y dejen de lado la importancia de la rotación de tierra. Esto afectaría negativamente a la biodiversidad y reduciría las variedades de quinua, sus propiedades y el rendimiento o productividad de la tierra.

Por otro lado, tal como se señaló en La Mesa de Trabajo de Quinua realizado por INIA (2014), el cambio climático se presenta como una de las principales amenazas, puesto que las principales zonas de producción de quinua se encuentran en la parte sur del Perú, las cuales cuentan con climas muy adversos y con poca tecnología. El cambio climático podría generar que surjan nuevas plagas, lo cual afectaría las áreas sembradas.

Otra amenaza que se puede presentar es que se afecte la seguridad alimentaria de los productores de quinua, esto debido a una reducción en sus niveles de consumo, con la finalidad de vender mayor cantidad de quinua.

Por último, al 2014, tal como se señaló anteriormente, en la II Convención de Granos Andinos organizada por ADEX en diciembre de ese año, solo está permitido el acceso de quinua orgánica a EEUU, principal mercado de destino. En ese sentido, la producción de quinua de la costa peruana no podría exportarse, debido al uso de insecticidas y productos químicos. Por consiguiente, existe el riesgo de que, al contar con una amplia producción de quinua en la costa, esta se mezcle con la quinua del sur peruano, lo cual desencadenaría un rechazo de la quinua y afectaría la imagen del Perú como productor de quinua orgánica.

Tabla 14: Matriz oportunidades y amenazas

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
CP: Tendencia creciente del consumo de productos nutritivos. Entre ellos, los cereales andinos, como la quinua, han ganado bastante reconocimiento.	Bajo nivel de desarrollo de productos con valor agregado destinados para la exportación.
CP: El precio por kilogramo de quinua se ha incrementado de manera notable en los últimos años en EEUU y Europa.	La producción de quinua en Puno es constantemente amenazada por la presencia de heladas en la zona, lo cual suele afectar gran parte de los sembríos.
Crecimiento de la demanda local de cereales andinos.	Producción de quinua en otras zonas del Perú y países sudamericanos con altos niveles de rendimiento.
Crecimiento de la demanda a nivel local e internacional por productos envasados nutritivos.	Ingreso de nuevos países que incursionan en la producción de quinua gourmet.
La quinua ha sido catalogada como uno de los quince productos top en EEUU.	Acopiadores mezclan quinua orgánica y convencional y la exportan como orgánica, lo cual provoca eventuales devoluciones de los contenedores.
La quinua es promocionada por diversos agentes del gobierno como PROMPERÚ (Mincetur) y Sierra Exportadora (Minag).	El costo de desarrollar una marca propia para los productos de las empresas de Puno es alto, así como lograr su posicionamiento en los mercados estadounidenses y europeos, respectivamente.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

Considerando los capítulos anteriores, en los que se describieron los factores que afectan el desarrollo de proveedores según el esquema presentado por Miglierini y Treviño (2000)³, y el contexto del mercado de la quinua a nivel internacional, nacional y local (Puno), el siguiente paso es presentar la metodología que se utilizó para cumplir con los objetivos descritos en la presente investigación.

1. Estudio de caso

1.1. Definición y características

Para cumplir con el objetivo de la presente investigación, se ha considerado conveniente aplicar como metodología el Estudio de Caso. Hernández y Mendoza (2010) definen a los Estudios de Caso como estudios que, al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta, “analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría” (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2010). Asimismo, Yin (1994) lo define como "una investigación empírica de un fenómeno contemporáneo, tomado en su contexto, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son evidentes" (Yin 1994 citado en Hernández et al. 2010).

Respecto a las características de un Estudio de Caso, entre las principales, se consideran las siguientes: utiliza varias perspectivas para dar respuesta a una interrogante, permite explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno y se considera que tiene un papel importante en la investigación, por lo cual no debería ser considerado únicamente como parte de la exploración inicial de la investigación (Murillo, 2012).

En ese sentido, el Estudio de Caso es una herramienta adecuada para la presente investigación, puesto que no tiene como objetivo ser generalizable y amerita en su desarrollo la complementariedad de los procesos de investigación cualitativo y cuantitativo. Por tanto, dadas las características presentadas, esta investigación cumple con la mayoría de ellas.

Se consideró aplicar el Estudio de Caso en el departamento de Puno, ya que representa más del 50% de la producción de quinua a nivel nacional. En ese sentido, se seleccionó a Agroindustria Andina ALTIPLANO S.R.L. como la empresa para el estudio, debido a que es reconocida como una de las principales empresas de procesamiento y comercialización y, además, cuenta con más de 20 años en el mercado.

³ En adelante se utilizará el término “Factores” para hacer referencia a los factores que afectan el Desarrollo de Proveedores, según el esquema presentado por Miglierini y Treviño (2000).

1.2. Modalidades de Estudio de Caso

Las modalidades de Estudio de Caso, según Stake (citado en Murillo 2012), son tres: intrínsecos, instrumentales y colectivos. Los intrínsecos consisten en una mayor comprensión del caso en sí mismo; por tanto, no se pretende generar ninguna teoría desde ellos ni generalizar los datos. Los instrumentales se utilizan para obtener mayor claridad sobre el tema: el caso es un instrumento para conseguir otros fines indagatorios. Por último, el estudio colectivo se centra en indagar un fenómeno, población o condición general a partir del estudio intensivo de varios casos.

Por consiguiente, considerando estas definiciones, la presente investigación tiene una modalidad instrumental, ya que tiene como objetivo identificar los factores que afectan el desarrollo de los proveedores. Por tanto, es necesario un conocimiento profundo de la realidad sobre el tema. Así mismo, esta investigación presenta recomendaciones que sugieren futuras investigaciones.

1.3. Alcance de la Investigación

La presente investigación tiene un alcance experimental y descriptivo. El alcance experimental se aprecia en la primera parte de la investigación, la cual consiste en conocer la realidad y el contexto que se investigará. Por tanto, ayuda a absolver dudas, identificar variables para el estudio y brinda un panorama más amplio de cómo abordar la investigación.

Para esta primera parte de la investigación se realizó una variada revisión de fuentes secundarias sobre el tema, lo cual permitió profundizar en los diversos enfoques que abarcan los conceptos de cadena de suministros, gobernanza de la cadena de valor y desarrollo de proveedores. Además, se revisó bibliografía referente a la quinua, los datos sobre exportación a nivel nacional, los principales destinos de exportación, procesos productivos, etc.

Asimismo, se asistió a las siguientes reuniones, foros, seminarios y ferias relacionados con el tema para recopilar información actualizada:

- **Feria tecnológica “INNOVA QUINUA”**. En esta feria, participaron agricultores, productores, semilleristas, exportadores, agroindustriales y gastrónomos, donde se mostraron los avances tecnológicos en el cultivo y cómo mejorar la competitividad, incrementar el consumo nacional y darle el valor agregado como producto. INIA Lima. 26 y 27 de setiembre del 2013.
- **Desayuno agrario “Profundización e Inclusión financiera”**. En esta reunión, se destacaron los alcances y herramientas financieras para que los agricultores pudieran acceder a créditos. AGROBANCO. 23 de setiembre del 2014.

- **III Seminario Internacional de Asociatividad:** un modelo para la creación de valor desde el campo. En este seminario, se resaltó la importancia de la Asociatividad para el funcionamiento de las cadenas, sus fortalezas y ventajas. Así mismo, se presentaron casos de éxito. AGROBANCO. 23 de octubre del 2014.
- **Foro “Orquestación de la Cadena de Suministro”:** En este foro se analizó la importancia de la gerencia de cadena de suministro y las estrategias de abastecimiento a nivel general. Así mismo, se presentaron casos exitosos. El Foro fue organizado por el Comité de Supply Chain Management de la Cámara de Comercio Americana del Perú-AMCHAM. 30 de octubre del 2014.
- **Mesa de concertación de Quinoa (productores, FAO, docentes, analistas). INIA, Puno:** En esta reunión, se escuchó la percepción de los agricultores sobre la problemática del mercado de la quinoa y se propusieron algunas estrategias. 28 de noviembre del 2014.
- **II Convención de granos andinos-Arequipa.** En esta convención, se trataron diversos temas; por ejemplo, la coyuntura y retos para el mercado, principalmente de la quinoa. Arequipa. ADEX. 4 y 5 de diciembre del 2014.
- **Expo alimentaria 2015.** En esta feria de carácter internacional, se concentraron empresas productoras, exportadoras y comercializadoras. En las convenciones, se trataron temas respecto a la producción orgánica y las tendencias de consumo.

Asimismo, se realizó un viaje a los distritos de Juliaca, Puno y Cabana, los cuales se ubican en el departamento de Puno, con el objetivo de conocer de cerca la realidad de la producción y comercialización de quinoa. En ese sentido, esta fase fue clave para delimitar el tema y establecer prioridades.

Respecto al alcance descriptivo, se aprecia la información recabada en la fase experimental. De esta manera, se pudo identificar las variables y los actores que intervienen en esta investigación. Asimismo, se logró identificar las características principales, de manera objetiva, de la unidad de estudio, lo cual permitió realizar un contraste entre lo presentado por la literatura y lo encontrado en el trabajo de campo.

1.4. Enfoque de la investigación

La literatura presenta tres tipos de enfoque para una investigación: cuantitativo, cualitativo y mixto, los cuales mantienen autenticidad y no tienen un nivel de jerarquía entre ellos (Hernández et al., 2010).

El enfoque cuantitativo usa la recolección de los datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, lo cual permite establecer patrones de

comportamiento y probar teorías. Con respecto al enfoque cualitativo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis precedan a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), este puede desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos (Hernández et al., 2010). Por último, el enfoque mixto no tiene como objetivo reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino que busca utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

Esta investigación, en ese sentido, tiene un enfoque mixto, pues involucra la aplicación de las herramientas de ambos enfoques. Asimismo, es de tipo no experimental, debido a que se realiza sin manipular las variables; es decir, no se afectan las variables para apreciar su efecto sobre otras variables.

En general, las investigaciones no experimentales se dividen en transaccionales, transversales o en longitudinales y evolutivas. Las investigaciones transaccionales se caracterizan por la recolección de datos en un determinado período de tiempo, mientras que las longitudinales analizan los cambios a través del tiempo. En ese sentido, esta investigación es de tipo transaccional, porque no tiene como objetivo presentar un análisis de la unidad de estudio a lo largo del tiempo, sino que busca recolectar datos para identificar aspectos relevantes en una unidad de investigación.

Las investigaciones transaccionales se clasifican en exploratorias, descriptivas y correlacionales-causales. Las investigaciones transaccionales exploratorias buscan conocer una situación; las descriptivas, indagar la incidencia de una o más variables en una población; y las correlacionales-causales, describir las relaciones entre dos o más categorías. Por consiguiente, esta investigación es de tipo transaccional descriptiva, debido a que busca reconocer aspectos relevantes en una unidad de estudio.

Respecto a la muestra, se puede señalar que hay dos tipos de muestras: las probabilísticas y las no probabilísticas. Las primeras se caracterizan porque toda la población tiene la misma posibilidad de ser seleccionada para la muestra, mientras que en las no probabilísticas la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación o criterios del investigador.

Esta investigación cuenta con una muestra no probabilística, pues, dadas las condiciones de los productores de quinua que están dispersos, es complicado poder tener una muestra representativa. Por tanto, para la encuesta aplicada (ver Anexo E) se consideraron los criterios de compromiso y potencial de los productores, quienes fueron definidos por la empresa. Se encuestó a 18 productores de un total de 50.

Respecto al enfoque cualitativo de esta investigación, se realizaron diversas entrevistas a profundidad y semi estructuradas. La elección de dicho enfoque se basa en que el desarrollo de proveedores contiene variables que no necesariamente son cuantificables, como el nivel de confianza y compromiso entre compradores y proveedores; sin embargo, se pueden establecer ciertos criterios de medida para una encuesta a los proveedores.

1.5. Levantamiento de información y trabajo de campo

En esta fase, se realizó entrevistas a diversos agentes de la cadena (ver Anexos F y G). En Lima, se entrevistó al Sr. Arturo Zevallos, del área de exportaciones de productos no tradicionales (PROMPERÚ), y al Sr. Eduardo Barrios, encargado de la gerencia de cadenas productivas de quinua (ALICORP). Posteriormente, para recopilar información primaria para el estudio de caso de la empresa El ALTIPLANO S.R.L., se realizó un viaje al departamento de Puno para entrevistar al gerente general, el Sr. Gino Garre. Asimismo, se conversó con los gerentes de control de calidad, de producción y con uno de los productores de la Asociación de Productores del Altiplano, el Sr. Rolando Pari. A continuación, se puede observar el detalle de los gerentes entrevistados de otras empresas exportadoras en Puno.

Tabla 15: Entrevistas a especialistas del mercado de la quinua

NOMBRE	CARGO	ORGANIZACIÓN
Gino Garre	Gerente general	El ALTIPLANO S.R.L. – Puno
Enrique Valdivia	Gerente general	Agroindustrias CIRNMA SCRL- Puno
Percy Coaquira	Gerente general	Innova SRL – Puno
Mario Miranda	Presidente	Cooperativa COOPAIN – Puno
Nataly Pérez	Gerente comercial	LYN Perú SAC – Lima
Eduardo Barrios	Gerente cadenas productivas	ALICORP - Lima
Rolando Pari	Productor quinua	APROAL – Puno
Arturo Zevallos	Gerente de agro exportaciones	PROMPERU
José Luis Soto	Coordinador	SCTN Granos Andinos

CAPÍTULO V: CASO DE ESTUDIO

1. Antecedentes de la empresa

El ALTIPLANO S.R.L. es una empresa peruana dedicada al procesamiento y comercialización de granos andinos, principalmente quinua y cañihua, dada la importancia que tienen en la sostenibilidad de las comunidades del altiplano peruano. Inicia sus operaciones en el año 1994 y se convierte en la empresa pionera tanto en el fomento de la producción de granos andinos como en la innovación tecnológica para la transformación de la materia prima. Asimismo, se caracterizó por una definida proyección social.

La empresa tiene la visión de seguir siendo líder a nivel nacional en la producción y el procesamiento de granos andinos, así como mantener el reconocimiento de sus clientes por su capacidad de elaborar productos de alta calidad que satisfacen las demandas más exigentes del mercado. Perfeccionar las buenas prácticas comerciales, el respeto al medio ambiente y una definida proyección social la convierten en una empresa de calidad y eficiencia.

Adicional a ello, la misión que presenta la empresa es contribuir al desarrollo económico del sur del país y fomentar la producción orgánica de granos andinos de alta calidad, a través de la innovación continua de los procesos de transformación. De esta manera, se garantizan productos y servicios de calidad que generan experiencias satisfactorias en sus clientes.

Para cumplir con la visión y misión presentadas por la empresa, el primer paso fue, como señaló Gino Garre (Gerente General de El ALTIPLANO S.R.L.), establecer una relación y lazos de confianza entre los productores y la empresa, con el fin de presentarles una propuesta que consistía en lograr una producción de quinua con mayores rendimientos y rentabilidad. Este proceso duró aproximadamente tres años, pues se tuvo que superar los rezagos de la Reforma Agraria y el Terrorismo.

Asimismo, uno de los principales problemas para la mayoría de productores, y que persiste hasta el día de hoy, es el precio bajo que los intermediarios o acopiadores pagan a los agricultores. Todo ello generó un ambiente de desconfianza y recelo por parte de los productores, como señaló Gino Garre.

Cabe resaltar que, en todo este proceso, el desarrollo de confianza es un punto fundamental para que la relación de colaboración entre la empresa y el productor se afiance cada

vez más. Por tanto, es importante una comunicación efectiva y un flujo de información claro, pertinente y dinámico.

Establecida la confianza con los productores, se creó la Asociación de Productores del Altiplano (APROAL), la cual administra la relación entre los asociados y vela por la relación entre los productores y la empresa.

El ALTIPLANO S.R.L. inició sus operaciones con 15 productores y contaba con una planta procesadora ubicada en el distrito de Caracoto, con la cual se trató de englobar toda la cadena: los productores producían la quinua y la empresa les compraba y la transformaba. Al 2014, la empresa cuenta con 310 productores, lo cual ameritó la construcción reciente de una planta con mayor capacidad y nivel tecnológico.

Esta planta procesadora está ubicada en el distrito de Juliaca y cuenta con una capacidad de producción de 7 toneladas diarias, así como con la infraestructura y tecnología adecuadas para producir quinua perlada⁴ en las condiciones que requiere el mercado, respecto a la calidad y los estándares de salubridad exigidos. Así mismo, cuenta con la capacidad para generar productos con valor agregado, tales como fideos, hojuelas, harina, pop de quinua, etc. De este modo, se logra pagar precios por encima del mercado a los agricultores y obtener utilidades que se reinvierten en el paquete tecnológico que la empresa les brinda.

2. Alianzas Estratégicas con otros agentes

La empresa está dispuesta a establecer alianzas estratégicas para seguir creciendo, aprendiendo y logrando una mayor incidencia social. Prueba de ello es que, en el año 2000, participó de manera conjunta en un proyecto promovido por la Agencia de Estados Unidos para Desarrollo Internacional (USAID) a través del Programa de Reducción y Alivio a la Pobreza Rural (PRA).

Dicho proyecto consistió en introducir a la empresa El ALTIPLANO S.R.L. al mercado norteamericano, a través de la búsqueda de clientes específicos para la exportación de quinua. Producto de ello se logró concretar negociaciones con una destacada importadora de quinua, llamada Quinoa Corporation, la cual comercializa y distribuye quinua en restaurantes, hoteles, health stores y supermercados de Estados Unidos.

Finalmente, luego de la visita de un representante de dicha firma, el trabajo constante de la empresa El ALTIPLANO S.R.L. y el Centro de Servicios Económicos (CSE) del proyecto PRA, se logró el primer embarque de 20 TN hacia EEUU con tres variedades de quinua: Salcedo

⁴ Quinoa Perlada: Es la quinua que resulta del proceso de limpieza, eliminación de saponina y secado; es decir es la quinua que está lista para el consumo.

INIA, con 17,590 Kg; Chullpi; y la variedad Pasancaya (o Roja), ambas con 102 Kg. Asimismo, cabe mencionar que las semillas de las variedades de Pasancaya y Chullpi fueron suministradas por el proyecto Waru-Waru de CARE Perú. Al final, el envío se realizó en sacos de papel de 25 lbs., según diseño, color y marca de la empresa Quinoa Corporation.

Cabe resaltar que una de las principales exigencias de la firma estadounidense fue que todo el envío de quinua sea orgánico. Por este motivo, el ALTIPLANO S.R.L. logró la certificación de producto 100% orgánico en el marco del programa del Centro de Promoción Urbano-Rural (CPUR) de Juliaca. Este programa agrupó a 130 productores, los cuales fueron beneficiados por el envío de quinua a EEUU.

En ese sentido, se puede señalar que la alianza estratégica con USAID y CARE Perú, a través de sus proyectos, mostró resultados positivos, lo cual fue un hecho importante para la empresa y la constituyó como un buen precedente en términos de aprendizaje y experiencia de exportación; sobre todo, brindó beneficios a los productores.

3. Asociación de Productores del Altiplano – APROAL

La Asociación de Productores del Altiplano (APROAL) cuenta con una autonomía jurídica y está conformada por una Junta Directiva, un secretario y vocales. Esta asociación actúa como un ente articulador y supervisor entre la empresa El ALTIPLANO S.R.L. y los productores, respecto a la relación comercial, las sanciones a los productores, la relación entre los mismos y la toma de decisiones. Esta asociación está conformada por pequeños productores que cuentan, en promedio, con 10 hectáreas de terreno, ubicados en las zonas alto andinas más alejadas, en su mayoría quechua hablantes y con mínimo nivel de alfabetización.

APROAL está conformada por 310 productores, los cuales están organizados en “sectores o comisiones”, de acuerdo con su cercanía geográfica: APROAL Caracoto, Cabana, Pucará, Juliaca, Taraco, Ayaviri, Azángaro, Capachica, etc. Estos sectores cuentan con un representante, quien canaliza las necesidades y requerimientos de los productores a la Junta Directiva de la asociación.

Estos “sectores o comisiones” velan por el buen desempeño de sus integrantes, puesto que el rendimiento de cada uno de ellos impacta en la relación que tiene dicho “sector” con la empresa. Es así que el incumplimiento en el pago de crédito de uno de ellos puede generar que el “sector” se prive del paquete tecnológico y demás apoyo que la empresa les brinda.

4. Admisión de nuevos asociados

Para ser socio de APROAL se presenta la solicitud con un año de anticipación a la Junta Directiva, la cual realiza el proceso de evaluación del expediente. Entre los principales criterios a

evaluar están los siguientes: que el postulante cuente con buenas prácticas de producción, que no tenga deudas pendientes en ninguna institución privada o estatal, entre otras referencias. Después de este análisis, se presenta el juicio del Gerente General de la empresa, cuyo parecer tiene un peso importante en este proceso. Este se encarga de presentar su apreciación al respecto para evitar el “compadrazgo”; sin embargo, quien toma la decisión de admitir o no al nuevo socio es la Junta Directiva en una asamblea, a la cual asisten los representantes de los diferentes “sectores”.

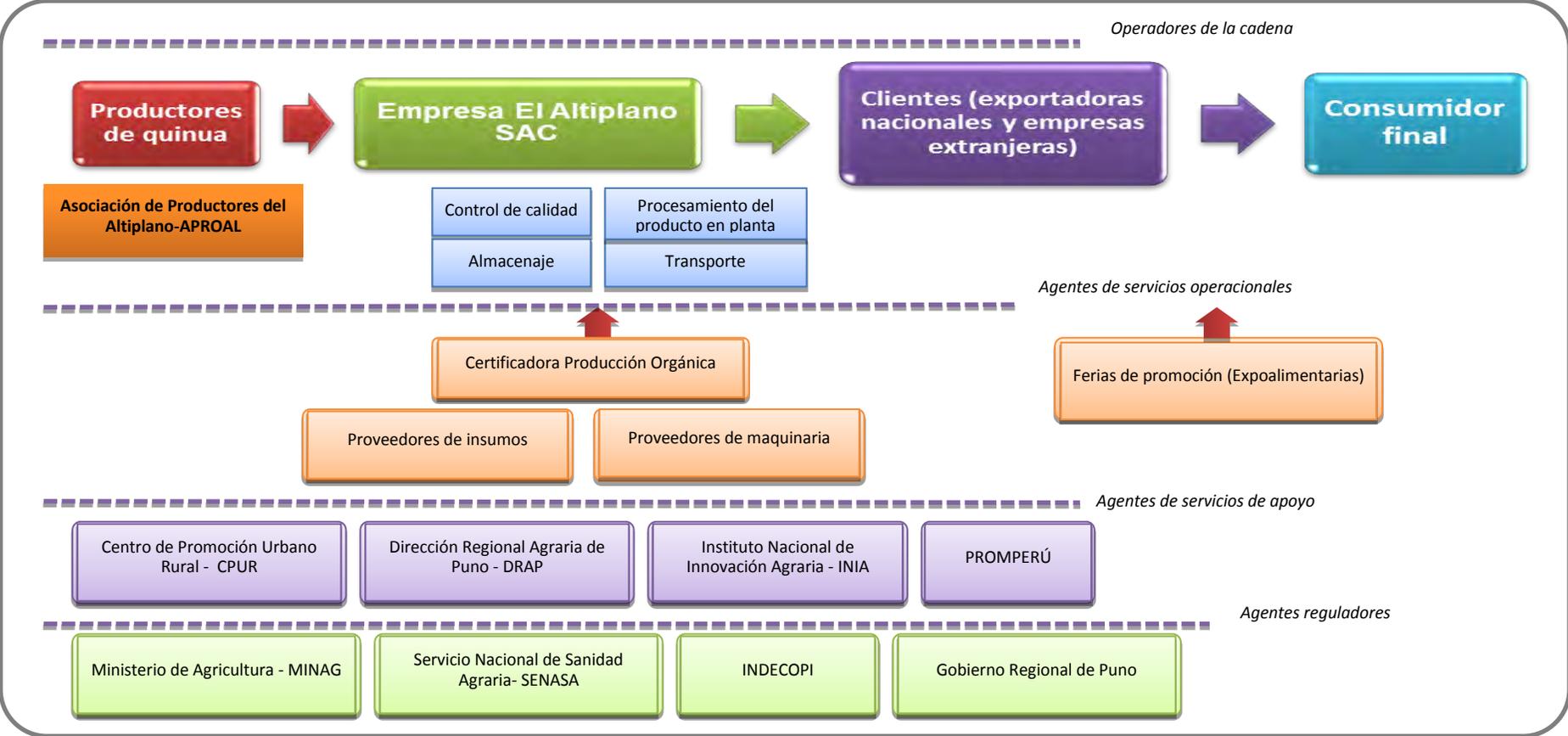
5. La cadena de valor del Caso de Estudio

La empresa El ALTIPLANO S.R.L. y los productores de quinua pertenecientes a APROAL, descritos posteriormente, son los principales actores dentro de la cadena productiva; sin embargo, también existen otros agentes que participan de manera indirecta dentro de la cadena. Se puede dividir la cadena de valor en cuatro grupos.

En el primer grupo se encuentran los operadores de la cadena, los cuales están conformados por los productores que proveen de quinua a la empresa, por las empresas nacionales exportadoras que compran la quinua procesada, por las empresas extranjeras y por los consumidores finales. El segundo grupo está conformado por los agentes de servicios operacionales, que son aquellos que proveen de insumos y maquinarias. Además, se encuentran las certificadoras de producción orgánica, quienes cumplen un rol fundamental para asegurar el cumplimiento de las normas internacionales. En el tercer grupo están los agentes de servicios de apoyo. Por último, está el grupo de los agentes reguladores.

A continuación, se presenta un gráfico con la ilustración del mapeo de actores.

Figura 13: Mapeo de factores directos e indirectos en el sistema productivo de la quinua en Agroindustrias Andinas Altiplano



6. Relación de la empresa con sus proveedores

La relación de la empresa el ALTIPLANO S.R.L. con sus proveedores, que son los pequeños productores de quinua en Puno, es cercana y constante. Asimismo, tiene un impacto no solo económico, sino también social y ambiental, esto se puede apreciar en el rol que desempeña APROAL, el paquete tecnológico que se les brinda a los productores y los esfuerzos en mejorar su calidad de vida.

El paquete tecnológico que la empresa el ALTIPLANO S.R.L. brinda a sus productores está compuesto por capacitaciones técnicas, abastecimiento de semillas, integración operativa del productor y apoyo financiero a los productores.

6.1. Capacitaciones técnicas

Las capacitaciones técnicas que la empresa brinda a los productores tienen la finalidad de mejorar las técnicas de producción de los agricultores, respetando su tecnología. Por lo tanto, se les enseñó a manejar todo el cultivo de manera orgánica, lo cual es requerido en el proceso de certificación orgánica. Por ello, este proceso cuenta con un acompañamiento continuo y constante al agricultor para que logre adherir nuevas tecnologías a su proceso productivo.

Antes de la intervención de la empresa, los productores tenían procesos artesanales de producción; por ejemplo, preparaban el terreno para la siembra con “yunta”, es decir, con la ayuda de bueyes o toros, lo cual tomaba mucho tiempo y solo servía para sembríos de menor dimensión. Es por ello que la empresa implementó un programa de entrega de paquete tecnológico para mejorar el proceso de productivo. Asimismo, cabe resaltar que la empresa rescató sus prácticas agrícolas y las adaptó a la tecnología moderna, con más conocimiento para una siembra de mayor superficie.

En ese sentido, la empresa cuenta con un equipo de ingenieros que realiza tres visitas al mes para brindarles asesorías técnicas, las cuales son gratuitas y abarcan temas que van desde la siembra de semillas de quinua, rotación de las tierras, el uso de maquinarias, uso de fertilizantes e insecticidas naturales para la producción orgánica de los productos, hasta la producción de queso y mejoras de razas de ganado.

Para la transferencia de conocimiento y mejor receptividad por parte de los productores, la empresa decidió que la vía más concreta para mostrar resultados de los sembríos era enseñar con la práctica. Cuando se quería introducir el uso de otras semillas mejoradas, esto se realizaba mediante el uso del fundo experimental propiedad de la empresa o en un espacio de las mismas parcelas de los productores, con el fin de que puedan observar los resultados y que la comparación en cuanto a calidad y rendimiento del sembrío sea más directa y les permita estar más convencidos de empezar a sembrar con otra semilla. En este sentido, el Fundo Experimental tiene la finalidad

de ser un espacio en el que el productor aprenda de manera práctica y aprecie, de manera palpable, los beneficios de aplicar mejores técnicas de cultivo y cuidado del ganado.

Esta estrategia de “enseñarles con la práctica” se implementó debido a que, como comentó Gino Garre, resulta difícil que los productores acepten las recomendaciones de manera inmediata o solo con charlas, por lo cual señaló que es mejor “hablar con hechos más que con palabras”. En este sentido, suele presentarse resistencia al cambio por parte de los agricultores, debido a que no todas las personas tienen educación completa, mantienen prácticas tradicionales y costumbres bien arraigadas.

La empresa también cuenta con las maquinarias indispensables para los procesos de siembra, cosecha y pos cosecha de la quinua, como son tractores, sembradoras, trilladoras, etc., lo cual facilita el proceso productivo de los agricultores.

Para realizar el seguimiento de las prácticas recomendadas y el sistema de producción de los agricultores, la empresa acuerda con el productor un “Contrato de formato de siembra”, el cual tiene un período de duración de un año, en el que se detallan las hectáreas de tierra a sembrar, la distribución por cada producto que se sembrará, el espacio dedicado al ganado, la calidad y cantidad de semillas, las maquinarias a usar, etc.

Los agricultores también cuentan con un cuaderno de control, en el que transcriben sus actividades agrícolas diarias. Este cuaderno le permite al inspector o ingeniero verificar que el agricultor esté cumpliendo con lo acordado en el “Contrato de Formato de Siembra”; sin embargo, una limitante de este control es que la mayoría de productores son analfabetos y tienen que esperar a los hijos o a los ingenieros para que escriban sus actividades.

6.2. Abastecimiento de semillas

Como parte del paquete tecnológico, el abastecimiento de semillas es de suma importancia, principalmente para la certificación orgánica. El agente que provee de semillas certificadas es el INIA, el cual posee diversas agencias en el país.

En Puno, según las entrevistas realizadas a los gerentes de empresas y productores, el precio actualmente fluctúa en alrededor de 30.00 nuevos soles por kg de semilla de quinua, pero dicho precio resulta elevado para los productores. Ante esa situación, la empresa El ALTIPLANO S.R.L. provee de semillas a sus productores al precio de 15.00 nuevos soles por kg de semilla, lo cual es más accesible. De esta manera, la empresa afianza la relación con sus proveedores y asegura la calidad de las semillas utilizadas para la producción final.

6.3. Apoyo financiero a los productores

El apoyo financiero consiste en apoyar a los agricultores en la adquisición de los insumos e implementos que requieran, mediante un sistema de microcréditos con una TEA de 8%, sin ningún documento de garantía, pero sin entregar el dinero en efectivo al agricultor. En ese sentido, se genera una hoja de crédito y el agricultor devuelve la inversión con el interés aplicado al final de la campaña. La razón por la que no se entrega el crédito en efectivo es, tal como señaló Gino Garre, por la incidencia de alcoholismo en las familias. Parte del dinero se utilizaba en el campo y la otra parte el esposo agricultor lo gastaba en alcohol, lo cual generaba mucha violencia en su hogar. Por este motivo, la empresa provee de dichas trilladoras a los productores en calidad de alquiler y, luego de haber terminado de pagar las cuotas, se hacen acreedores de la máquina. El valor de esta máquina está alrededor de \$1,200 y se paga en forma de alquiler, para luego pasar a ser los propietarios de la misma. Esto representa una vía bastante accesible en tiempo y costos para los productores.

De acuerdo a lo señalado por el gerente Gino Garre, la empresa descarta actividades de corte asistencialista y se enfoca en el desarrollo del productor a base de esfuerzo y visión de negocios, para que asuma riesgos y mejore su calidad de vida.

7. Relación comercial entre la empresa y los productores

La relación comercial entre la empresa y los compradores se caracteriza por la presencia de un comprador garantizado, lo cual reduce la presencia de acopiadores que pagan un precio por debajo del mercado a los productores de quinua.

El precio pactado es inmediato o al día siguiente y es superior al precio de mercado, lo cual no implica que se deje de analizar la calidad de la quinua.

Como parte de la promoción de los productos que ofrecen los productores, la empresa organiza ferias anuales y también facilita que los productores asistan a ferias y capacitaciones organizadas por diferentes instituciones privadas o gubernamentales.

7.1. Impacto social en los productores

La empresa El ALTIPLANO S.R.L. genera un impacto social en los productores con los que trabaja. Tal como lo expresó Gino Garre, “antes (los productores) agachaban la cabeza, pero ahora han recuperado su dignidad” (Gino Garre, comunicación personal). Esta frase podría resumir el trabajo de más de 20 años de la empresa en la zona de Puno y su prioridad por trabajar con las zonas más alejadas y de extrema pobreza, en las cuales identificó una oportunidad no solo de negocio, sino también de desarrollo. Esto se puede apreciar en las capacitaciones sobre desarrollo humano, mejoras en la infraestructura de la vivienda de los productores, apoyo en la

sostenibilidad económica, cuidado de la seguridad alimentaria y resguardo de la biodiversidad y fertilidad de las tierras.

7.2. Capacitaciones sobre Desarrollo Humano

La empresa ha considerado dentro de sus objetivos el ser inclusiva; por ende, busca generar un impacto social mediante su ingreso a zonas de extrema pobreza como Ayaviri, Caracoto, etc. En ese sentido, tras un análisis de la realidad de esta zona y sus principales problemas, la empresa ha considerado necesario fortalecer la relación que tiene con cada uno de los agricultores, puesto que amerita una relación cercana para conocer sus necesidades y su potencial.

Considerando este análisis, es que la empresa ha optado por realizar capacitaciones mensuales en los que se presentan temas como la importancia de los valores, la moral, la ética, el alcoholismo, la violencia familiar, el machismo, la importancia de la educación de los hijos, etc.

Asimismo, la empresa también cuenta con un paquete educacional, el cual consiste brindar apoyo a la educación universitaria de los hijos de productores, mediante una cobertura total de los gastos. Como resultado de ello, cuatro de los ingenieros que laboran en la empresa son hijos de productores y varias hijas de productores son contadoras.

7.3. Mejoras en la infraestructura de la vivienda

Con respecto a la vivienda, se presentaron mejoras en el material de las casas, puesto que antes estaban construidas con bloques de adobe (barro con paja) y ahora son de material de concreto. Asimismo, antes se contaba con una habitación en la que se ubican la cocina y los dormitorios, todo en un solo cuarto. Ahora, las casas cuentan con divisiones para cada ambiente.

Por otro lado, también hubo mejoras en la cocina, pues ya no son a leña, sino a kerosene, lo cual reduce, de cierta forma, la contaminación en el hogar. También se aprecia mejoras en los baños, pues antes eran silos y ahora se cuenta con estructuras más adecuadas.

7.4. Sostenibilidad económica de los productores

La empresa también vela por la sostenibilidad económica de los productores; por ello, dentro del apoyo que brinda, se enfoca no solo en mejorar la productividad de la producción de quinua, sino también en inversiones alternativas en beneficio del productor, como el mejoramiento de la cabaña ganadera, la venta de leche y la producción de queso.

Estas acciones se tomaron, dado que las variaciones del cambio climático eran cada vez más notables. Antes eran más predecibles las épocas de lluvia y de helada, con lo cual se podían tomar las medidas correspondientes para contrarrestarlas; sin embargo, hoy el entorno climático es impredecible. En este sentido, el cultivo de la quinua es de alto riesgo, pues se da solo una

campana al año, lo cual implica que la falta de lluvia o una helada puede afectar el cultivo y generar pérdidas totales.

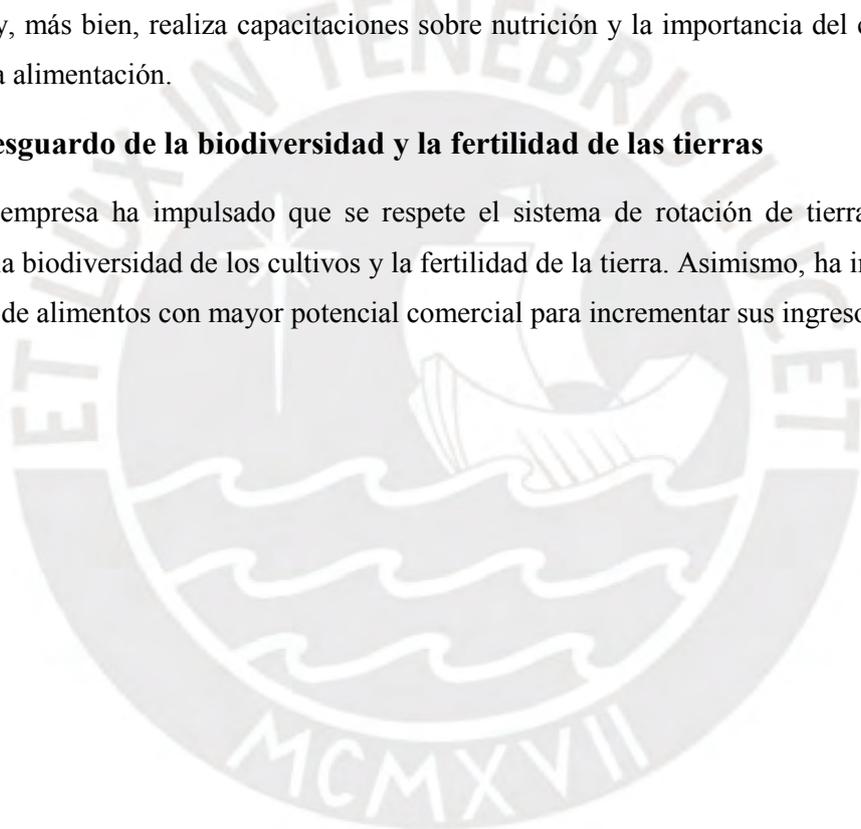
Es así que la empresa, para no poner en riesgo la integridad de los agricultores, optó por diversificar el riesgo, de manera que empezó por mejorar su cabaña ganadera: se realizaron cambios de ganado criollo a la raza mejorada de ovino Brown Swiss. Consecuencia de ello, la mayoría de los productores cuentan hoy en día con un ganado con alta producción de leche.

7.5. Cuidado de la seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria se ha visto afectada en los últimos años debido al incremento del precio de la quinua. Por ello, existe la tendencia a sustituir la quinua por arroz o fideos, ya que sus precios son menores. Frente a esta situación, la empresa no exige que se entregue todo lo cosechado y, más bien, realiza capacitaciones sobre nutrición y la importancia del consumo de quinua en la alimentación.

7.6. Resguardo de la biodiversidad y la fertilidad de las tierras

La empresa ha impulsado que se respete el sistema de rotación de tierras, a fin de resguardar la biodiversidad de los cultivos y la fertilidad de la tierra. Asimismo, ha impulsado la producción de alimentos con mayor potencial comercial para incrementar sus ingresos.



CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo, se presentan los análisis de los factores presentes en el Desarrollo de Proveedores de quinua en Agroindustrias Andinas ALTIPLANO S.R.L., Puno. En ese sentido, se tomará como referencia el esquema presentado por Miglierini y Treviño (2012).

1. Factores que condicionan el Desarrollo de Proveedores

En apartados anteriores, se describieron los 3 grandes factores que afectan el Desarrollo de Proveedores: las condiciones, los facilitadores y los inhibidores. Su importancia radica en que estos inician y actúan como indicadores para asegurar la pertinencia de aplicarlos en una organización. A continuación, se desarrollará cada uno de ellos sobre la base del estudio de caso de la empresa comercializadora de quinua Agroindustrias Andinas ALTIPLANO S.R.L., Puno.

1.1. Condiciones o *Drivers*

Es importante tener en consideración las condiciones que determinan el Desarrollo de Proveedores, tales como la importancia estratégica del producto, el riesgo e incertidumbre presentes en la cadena productiva y la flexibilidad en el proceso de abastecimiento. Estos 3 aspectos se desarrollan a continuación.

1.1.1. Importancia estratégica del producto

El Desarrollo de Proveedores involucra recursos financieros, técnicos y de tiempo; por consiguiente, tal como señala Handfield et al. (2000), es importante identificar si el componente o insumo es crítico o si su desabastecimiento afecta al desarrollo normal del proceso productivo de la empresa.

En ese sentido, se puede señalar que la empresa El ALTIPLANO S.R.L. cumpliría con tal anotación, puesto que la quinua es su principal producto de comercialización. Cabe resaltar que la empresa inició sus operaciones con dicho producto y es, por tanto, reconocida por la comercialización de quinua orgánica tanto a nivel nacional como internacional.

Asimismo, es importante resaltar que, según el gerente general, la empresa considera conveniente que los productores adquieran las condiciones necesarias para brindar productos de calidad, acorde con las exigencias del mercado. Por ello, El ALTIPLANO S.R.L. invierte en paquetes tecnológicos para capacitar a sus proveedores, ya que su actividad principal es la comercialización. Es decir, el core business de la empresa no es la producción de quinua, sino la venta de la misma, pero con un valor agregado (quinua perlada, fideos, hojuelas, pop, etc.). La

empresa está presente en todas las etapas del proceso productivo, con la finalidad de asegurar que el producto cumpla con todas las condiciones requeridas por el cliente. Por ejemplo, la certificación orgánica es importante para la comercialización de la quinua y es el principal filtro para la venta del producto. De esta manera, la empresa cubre los gastos de la certificación orgánica que se realiza a los productores.

Por consiguiente, se considera que la quinua es un insumo crítico, debido a que el volumen de compra es alto (representa el 95%). En ese sentido, el abastecimiento de este producto, dada la magnitud del volumen de compra, como señala Handfield et al. (2000), tiene un impacto en la estrategia de compras y la sostenibilidad del abastecimiento de quinua de la empresa.

En resumen, considerando que la quinua es el principal producto de comercialización de la empresa, que el core business de la misma es la comercialización y transformación de quinua y que existe un alto volumen de compra, se puede señalar que la quinua es un insumo crítico de la empresa.

1.1.2. Riesgo e incertidumbre presentes en la cadena productiva

El incentivo para emprender el Desarrollo de Proveedores es la necesidad de gestionar los riesgos y la incertidumbre presentes en la cadena productiva (Srinivasan et al. 2010 citado en Miglierini & Treviño 2012). Asimismo, como se señaló en el marco teórico, la incertidumbre se refiere a todos los factores externos que afectan a la cadena, mientras que el riesgo se refiere a problemas de gestión operativa e interna.

En ese sentido, analizando la información obtenida del trabajo de campo, se puede señalar que, entre las principales situaciones de incertidumbre que presenta el mercado de la quinua, se encuentra el cambio climático, lo cual ha generado que sean cada vez más impredecibles las épocas de lluvia y helada. Por consiguiente, se dificulta la efectividad de las medidas para contrarrestar estos eventos climáticos, por la diversidad geográfica de suelos y sub climas en los territorios en los que se produce la quinua.

Por tanto, resulta de alto riesgo que la empresa cuente con campos de producción propia, ya que asumiría todo el riesgo de la producción, dado que la campaña o cosecha se da solo una vez al año. El contrarrestar esta incertidumbre involucraría contar con una diversificación de territorios, lo cual implica un alto nivel de inversión, capital humano, etc.

Por otro lado, otra situación de incertidumbre es el incremento de producción de quinua que se ha fomentado en los últimos dos años. Al 2014, la producción de quinua ha ingresado a gran parte de la costa peruana; sin embargo, el clima de la costa obliga a los productores de esas

zonas a utilizar gran cantidad de fungicidas y pesticidas. Ello ha generado rechazos de embarcaciones por exceder los niveles máximos permitidos por el mercado exterior.

Es importante señalar, según información brindada por la empresa, que el rendimiento de quinua de la costa supera en seis veces más a la quinua de la sierra: el rendimiento de la quinua en Puno está entre 800 y 1000 kg por hectárea, mientras que en Lambayeque y Arequipa se obtienen entre 5000 y 6000 kg por hectárea. Consiguientemente, ello ha generado un incremento desordenado de la oferta.

Así mismo, se han dado casos en los que se mezclan la quinua de la costa con la de Puno, lo cual afecta el precio de mercado y genera desconfianza en las empresas exportadoras, pues la quinua de Puno es considerada orgánica. Ello representa una situación de incertidumbre y podría representar un riesgo para la empresa; sin embargo, dado que mantiene una relación estrecha con los proveedores y realiza un constante seguimiento al proceso productivo de la quinua, este riesgo es reducido.

1.1.3. Flexibilidad en el proceso de abastecimiento

La flexibilidad en el proceso de abastecimiento consiste en la capacidad para responder de manera oportuna y efectiva a los cambios en la demanda. En ese sentido, la tendencia a consumir quinua orgánica y sus derivados con un mayor valor agregado, amerita que la cadena productiva de la quinua sea flexible o tenga la capacidad para responder a estos requerimientos del mercado.

Se ha podido identificar que la empresa El ALTIPLANO S.R.L. necesita una cadena flexible para poder ingresar al mercado internacional y mantener su posicionamiento. Es importante recalcar que la empresa se dedica a la comercialización y transformación de la quinua; por ello, necesita contar con proveedores que cumplan con los estándares requeridos en cuanto a calidad y cantidad.

1.2. Facilitadores

Dentro del Desarrollo de Proveedores es importante identificar y analizar los factores que facilitan y permiten el éxito de su implementación. En el caso de la empresa El ALTIPLANO S.R.L., se han implementado diversas líneas de acción para que el desarrollo de proveedores se realice de manera efectiva. A continuación, se presenta un análisis, desde el esquema propuesto por Miglierini y Treviño, sobre los factores que facilitan el Desarrollo de Proveedores: la selección de proveedores, las relaciones de colaboración y la integración operativa del proveedor.

1.2.1. Selección de proveedores

La selección de proveedores es un factor importante en el desarrollo de estos. Sarache et al. (2009) señalan que uno de los principales criterios, dentro de este punto, es evaluar la capacidad del proveedor para mejorar la absorción de tecnología y la adaptación a los cambios en la producción.

En el caso de la empresa El ALTIPLANO S.R.L., como se señaló anteriormente, el proceso de admisión de un nuevo productor a la Asociación de Productores del Altiplano (APROAL) requiere de un proceso resolutivo de la Junta Directiva y de la recomendación del Gerente General.

Dentro de los aspectos que se toman en cuenta para aceptar a un productor figura la capacidad de siembra, que realice buenas prácticas agrícolas, que no posea deudas con ninguna entidad y que tenga referencias positivas de los productores aledaños. De esa manera, se puede proyectar el nivel de confiabilidad en dicho productor aspirante.

La empresa busca que la relación que se va a establecer sea duradera en el tiempo; por tanto, se requiere que el productor posea potencial de desarrollo. Las actividades que conforman el proceso de selección, según la encuesta realizada a 18 miembros de APROAL y lo señalado por el Gerente General, son las siguientes: solicitud de afiliación a la asociación, entrevista con los representantes de la asociación, verificación de datos personales, verificación de recursos agrícolas y reunión con el gerente de la empresa El Altiplano S.R.L.

Por otro lado, entre los requisitos solicitados se encuentran los siguientes: el título de propiedad, la evaluación de la calidad de tierra, la distribución de cultivos, etc. La distribución del cultivo es un plano, en el cual se presenta la rotación de las tierras por períodos de cultivo, ya que es un requisito importante para garantizar la calidad y el rendimiento de la quinua.

Asimismo, 13 de los productores encuestados, miembros de APROAL, señalaron que se acercaron de manera voluntaria para solicitar su afiliación a la asociación, mientras que 7 de ellos acudieron por recomendaciones; sin embargo, los 18 encuestados señalaron que tuvieron que pasar por un proceso de selección.

Por otro lado, según Huang y Keskar (2007 citado en Miglierini & Treviño 2012), el aspecto fundamental para lograr el éxito de un proceso de selección de proveedores es determinar adecuadamente los criterios de selección que responden a la estrategia y objetivos de la organización. En el caso de la empresa El ALTIPLANO S.R.L., un aspecto importante en su estrategia es la garantía de la calidad del producto; es decir, la empresa se compromete a garantizarles a sus clientes la calidad de la quinua.

En ese sentido, de acuerdo con un estudio que realizaron Chan y Chan (2004) sobre los criterios para seleccionar proveedores, el criterio que tuvo más relevancia fue la calidad. Por consiguiente, la calidad de la quinua es un aspecto fundamental para que la empresa cumpla con los requerimientos de sus clientes. Por ello, se resguarda la calidad en todo el proceso de producción, acorde con el cumplimiento de estándares de producción orgánica. Ello se realiza a través del análisis de las prácticas agrícolas del productor; por ejemplo, que cumpla con una adecuada rotación de cultivos para mantener la calidad de la tierra. Cabe resaltar que el productor debe contar con apertura para poder aprender con las capacitaciones, la utilización de un paquete tecnológico y, sobre todo, que muestre un nivel de receptividad adecuado y de absorción de conocimiento.

1.2.2. Relaciones de colaboración

Según la teoría, Ryu et al. (2007 citado en Miglierini & Treviño 2012) señalan que una de las prácticas de compras más recomendadas es el desarrollo de relaciones de colaboración comprador-proveedor como estrategia de largo plazo, lo cual permite que ambas partes puedan adaptarse a los cambios, identificar soluciones a medida de sus necesidades y reducir costos de monitoreo.

En este caso, se puede señalar que la empresa El ALTIPLANO S.R.L. y sus proveedores muestran una relación de colaboración. Por parte de la empresa, hay un apoyo constante a nivel técnico y personal. Así mismo, el conocimiento detallado que la empresa tiene durante toda la producción le permite tomar medidas ante diversos riesgos propios del negocio, proyectar los niveles de producción y gestionar estratégicamente las negociaciones con los clientes.

Por otro lado, se ha generado un intercambio mutuo de conocimiento entre la empresa El ALTIPLANO S.R.L. y sus proveedores: la empresa les brinda el paquete tecnológico (capacitaciones, maquinaria, etc.), mientras que los productores le comparten su conocimiento ancestral sobre el cultivo de la quinua. Esta sinergia de conocimientos no solo tiene un impacto positivo en el sistema de producción de quinua, sino que también fortalece la relación que se genera entre la empresa y el proveedor. En ese sentido, se puede señalar que la relación de colaboración entre la empresa y los productores resulta fructífera y es beneficiosa para ambos. Ello se relaciona con lo señalado por Lawson et al. (2009 citado en Miglierini & Treviño 2012), quien señala que las relaciones de colaboración con proveedores pueden tener una fuerte influencia positiva sobre el desempeño de la empresa por medio del desarrollo de activos conjuntos y el intercambio de conocimiento especializado entre los socios.

En ese sentido, según la encuesta aplicada, los productores consideran que la colaboración mutua es un aspecto importante en la relación que mantienen con la empresa. Esto se concluye

debido a que 13 de los encuestados le dan el calificativo de “Importante”, seguido de 3 encuestados que lo consideran como “Muy importante”. En el siguiente gráfico, se aprecia el detalle de los resultados:

Figura 14: Nivel de importancia de colaboración entre empresa y productor



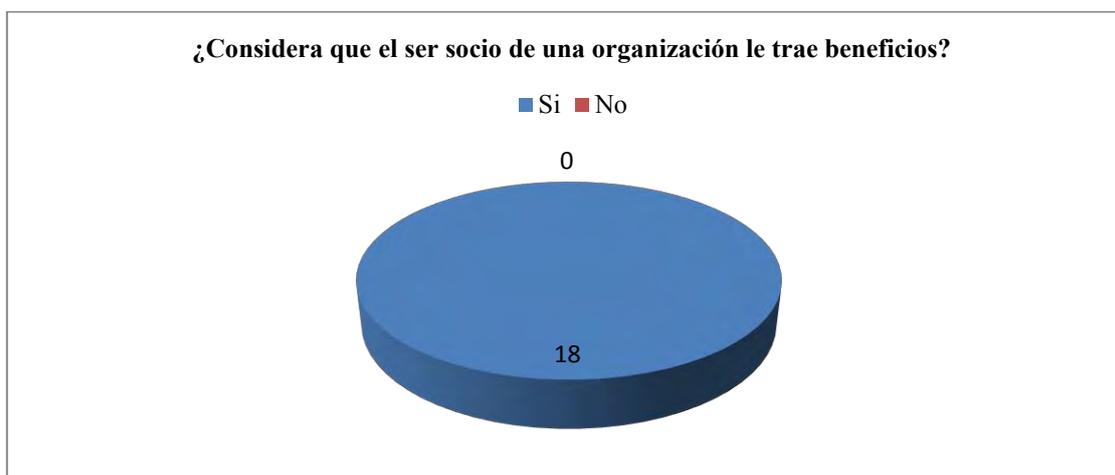
Por otro lado, según los resultados de la encuesta, los productores perciben que se encuentran en una situación de ventaja frente a otros productores de su zona, todo ello debido al trabajo constante de la empresa por mantener un vínculo sólido con sus productores. A continuación, en el siguiente gráfico se puede observar que 16 de los encuestados señalan sentirse en ventaja al pertenecer a APROAL frente a otros productores.

Figura 15: Percepción del productor perteneciente a APROAL



Este aspecto se confirma con la respuesta brindada en otra de las preguntas, en la cual todos los encuestados manifestaron que ser socios de APROAL les ha traído beneficios. A continuación, presentamos el gráfico.

Figura 16: Percepción de ventaja de productores



1.2.3. Integración operativa del proveedor

En el esquema presentado por Miglierini y Treviño (2012), se señala que la integración operativa implica tratar al proveedor como una extensión de los límites de la organización; es decir, la integración del proveedor es un aspecto fundamental. Dicha integración se ve reflejada en todas aquellas condiciones que la empresa brinda para que se produzca una integración real con proveedores claves. Según Lawson et al. (2009 citado en Miglierini & Treviño 2012), la integración operativa permite una mayor capacidad de respuesta del proveedor, lo cual constituye un aspecto clave en el desempeño de la cadena de abastecimiento en su conjunto.

La empresa El ALTIPLANO S.R.L. realiza una integración operativa con los productores, debido a que existe un alto nivel de involucramiento por parte de la empresa en la producción. De esta manera, se fomenta el flujo de información y, así mismo, los productores reciben la visita y orientación de los ingenieros de la empresa.

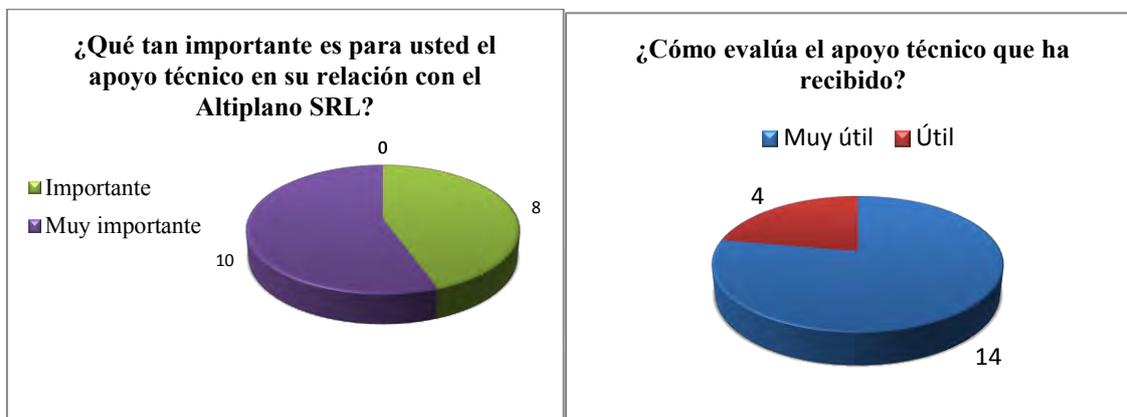
El apoyo técnico se brinda a todos los productores que forman parte de la asociación APROAL, lo cual se corrobora a partir de la encuesta realizada, en la que 18 encuestados indicaron que recibían apoyo técnico. Este apoyo consta de visitas técnicas de seguimiento y control, capacitaciones técnicas constantes, alquiler de maquinaria, abastecimiento de semillas de calidad, capacitación técnica para mejora del ganado, etc. En ese sentido, el 67% de los productores encuestados indicaron que la frecuencia de visitas de los ingenieros es más de 8 veces por campaña, seguido de un 28% que indicó que la frecuencia era entre 6 y 8 veces por campaña.

Por consiguiente, es importante señalar que 8 de los encuestados indicaron que el apoyo técnico es “Muy importante”, mientras que 10 de ellos indicaron que era “Importante”. Asimismo,

14 de los encuestados consideraron como “Muy Útil” el apoyo técnico que recibe por parte de la empresa, seguido de 4 encuestados que consideraron este apoyo como “Útil”.

Estas cifras se aprecian a detalle en los siguientes gráficos:

Figura 17: Percepción de productor sobre apoyo técnico recibido



La empresa El ALTIPLANO S.R.L. comercializa, principalmente, quinua orgánica, la cual requiere de la certificación respectiva para poder ser exportada. En este caso, la empresa que certifica la producción de quinua orgánica es Biolatina, quien verifica que se cumplan con todos los requerimientos, desde el uso de semillas orgánicas hasta el proceso de siembra, uso de abonos orgánicos y control de plagas de manera natural, para poder ingresar al mercado europeo. Asimismo, la certificación orgánica es valorada por los productores, es así que, según la encuesta aplicada, este aspecto es considerado como el principal, seguido del apoyo técnico, capacitaciones y también el precio.

Figura 18: Valoración de la relación comercial de los productores



Según el gráfico presentado, la certificación orgánica y el apoyo técnico son los más valorados. Esto podría explicarse porque la certificación orgánica amerita un apoyo técnico constante.

La certificación es solicitada por El ALTIPLANO S.R.L. y los costos son asumidos por la misma. Por lo tanto, la empresa, desde el inicio de la campaña agrícola, brinda las capacitaciones y todo el paquete tecnológico necesario para cumplir con los requisitos de la certificación. En ese sentido, se puede señalar que los productores presentan un alto nivel de participación en todo este proceso para cumplir con los requerimientos del cliente. De esta manera, dicha integración facilita el desarrollo de proveedores a través de un involucramiento directo por parte de la empresa en la búsqueda por mejorar el desempeño de los productores, lo cual repercute en el abastecimiento de insumos de calidad.

1.3. Inhibidores

La literatura presenta los beneficios de aplicar un Desarrollo de Proveedores; sin embargo, también considera algunos aspectos que son obstáculos o inhibidores, los cuales limitan que se aproveche de manera plena los beneficios que genera. Asimismo, cabe resaltar que dichos obstáculos se pueden producir tanto por el lado del comprador como por el lado del proveedor. En ese sentido, según el esquema que presenta Miglierini y Treviño (2012), los principales obstáculos son los siguientes: la falta de compromiso de la alta gerencia, el riesgo de oportunismo y los problemas de comunicación. A continuación, se explicará cada uno de dichos inhibidores.

1.3.1. Falta de compromiso de la alta gerencia

El compromiso del comprador o proveedor se define como el grado en el que las partes se sienten obligadas a invertir en la relación comercial con proyección a generar ventajas adicionales y se encuentra basado sobre la percepción del compromiso de la otra parte (Wagner 2006 citado en Miglierini & Treviño 2012). En ese sentido, la falta de compromiso de la alta gerencia, tanto del proveedor como de la empresa, es uno de los principales obstáculos identificados en una investigación realizada por Handfield et al. (2000).

Por el lado de los proveedores, un inhibidor surge debido a que resulta difícil comprender al proveedor y los beneficios potenciales que se generan al participar de este programa (Handfield et al., 2000). En ese sentido, se puede señalar que, en el caso de estudio, este inhibidor se ve reducido, debido a que la empresa El ALTIPLANO S.R.L. brinda un paquete tecnológico a los productores para potenciar sus capacidades. Este paquete tecnológico tiene resultados tangibles que les permite a los productores ver, en el corto plazo, los beneficios de participar en el Desarrollo de Proveedores.

Entre los beneficios inmediatos, se pueden señalar los siguientes: las visitas de los ingenieros a los campos de los productores, el alquiler de maquinarias que permiten tener procesos más óptimos en cuanto a tiempo y calidad, el abastecimiento de semillas de calidad, entre otros. En ese sentido, los productores, al apreciar una serie de beneficios y mejoras en un corto y mediano plazo, incrementan su compromiso con la empresa.

Por el lado de la empresa, se puede señalar que un inhibidor constante en varias empresas es la visión a corto plazo de la alta gerencia, lo cual dificulta que se realicen inversiones en el Desarrollo de Proveedores (Miglierini & Treviño, 2012). En el caso de la empresa El ALTIPLANO S.R.L., se puede indicar que este inhibidor se ha visto reducido, debido a que actualmente la alta gerencia posee una visión de largo plazo, con respecto a las relaciones que genera con sus proveedores. En este sentido, el Gerente General considera importante el Desarrollo de Proveedores y señaló que esta alternativa le ha permitido contar con un abastecimiento constante en situaciones de especulación de quinua, en la que el precio era un factor crítico.

Asimismo, el Gerente indicó que el Desarrollo de Proveedores implica inversiones a nivel económico, recurso humano, entre otros, de acuerdo a las condiciones de los productores; sin embargo, es necesario que se realicen estas inversiones para garantizar el abastecimiento de un producto de calidad. No obstante, la empresa no solo considera que el Desarrollo de Proveedores tiene un fin empresarial, sino también social y de impacto en la calidad de vida de los productores.

“¿Por qué tenemos que ser solo lucrativos? Priorizamos las zonas más pobres o marginales de Puno. Es así que la relación con los agricultores no solo es comercial, sino que es inclusiva. Es por ello que no solo vamos con un paquete tecnológico, sino también educacional. Esto con el objetivo de tener un impacto positivo en la calidad de vida de los productores”. (Gino Garre, comunicación personal).

1.3.2. Riesgo de oportunismo (Hold out risk)

Este inhibidor está directamente relacionado con la confianza existente en la relación comprador-proveedor. En ese sentido, se recomienda que, si se carece de confianza, esta se debe ir desarrollando a través de mecanismos de gestión de la confianza. A medida que la relación avance en ambas partes, se conocerán mejor y se podrá evaluar el alcance y nivel de confiabilidad (Sydow 2000 citado en Miglierini & Treviño 2012). Sin embargo, como se mencionó en apartados anteriores, siempre persistirá el riesgo de oportunismo. (Miglierini & Treviño, 2012). En la relación que existe entre la empresa El ALTIPLANO S.R.L. y sus proveedores, el riesgo de oportunismo se presenta al considerar este riesgo como la dependencia con el proveedor, debido a los altos costos que implican cambiarlo. Si bien la empresa cuenta con varios proveedores y no

existe esa dependencia exclusiva, es importante considerar que invierte en el desarrollo de sus proveedores; por lo tanto, la desafiliación de uno de ellos implicaría altos costos.

En ese sentido, la empresa ha considerado mitigar el riesgo de oportunismo a través de las siguientes medidas:

- En el proceso de selección, se revisa los antecedentes del productor, lo cual presenta cierto panorama del comportamiento futuro del productor.
- El precio que la empresa paga por kilogramo de quinua es mayor al del mercado.
- Ofrece un paquete tecnológico completo e intensivo, lo cual la diferencia de otras empresas.
- No solo ofrece apoyo en temas correspondientes a la agricultura, sino que también dedica recursos para apoyar en temas sociales, como la violencia familiar, alcoholismo, la educación de los miembros de la familia, entre otros.
- No solo brinda apoyo tecnológico para aumentar la productividad y calidad de la quinua, sino que ayuda a los productores a mejorar las otras alternativas de subsistencia con las que cuentan: apoya en la mejora de la raza del ganado, en la implementación de maquinaria para la producción de quesos, etc.

El riesgo de oportunismo va ligado a una relación de confianza entre los actores. En ese sentido, las prácticas desarrolladas por la empresa permiten fortalecer ese aspecto. Según el resultado de la encuesta aplicada a 18 productores, miembros de APROAL, 11 señalaron que es un elemento “Muy importante”, seguido de 4 encuestados que lo consideran “Importante”. A continuación, se presenta el gráfico con el detalle correspondiente:

Figura 19: Relación de confianza



En suma, se puede señalar que la empresa mitiga los riesgos de oportunismo a través de estrategias que fortalecen la confianza con los productores. Esta se presenta como un aliado, ya que no solo vela por los beneficios de la empresa, sino que también toma en consideración temas que son importantes para los productores, como mejorar sus condiciones de vida.

1.3.3. Problemas de comunicación

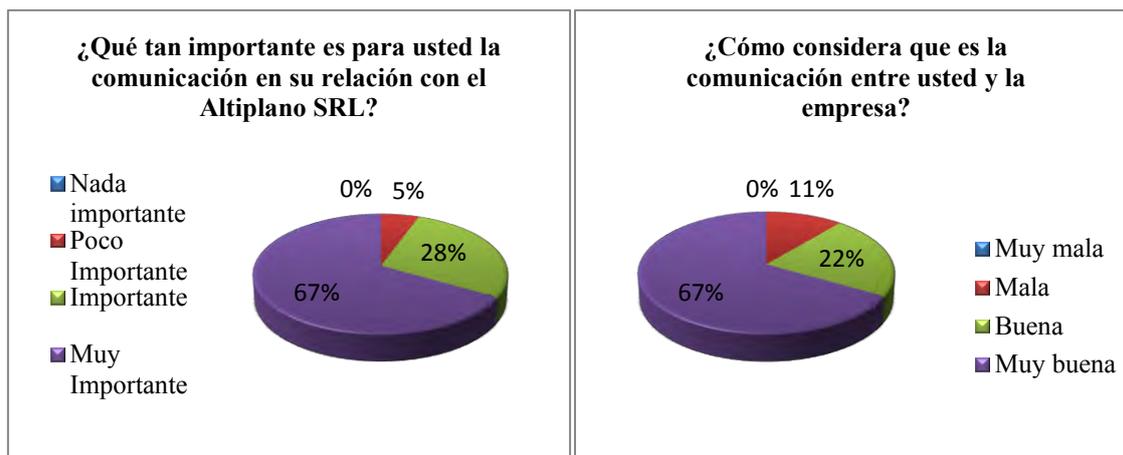
La comunicación entre la empresa compradora y el proveedor es un factor clave para facilitar el Desarrollo de Proveedores. En ese sentido, la efectividad de la comunicación dependerá del nivel de predisposición a intercambiar información, el tipo de actividad de Desarrollo de Proveedores y el tipo de relación comprador-proveedor (Miglierini & Treviño, 2012). Por tanto, un bajo nivel de comunicación representa una barrera para alinear los objetivos de la empresa y del productor. Esto limita que ambos factores aprovechen los beneficios del Desarrollo de Proveedores.

En la empresa El ALTIPLANO S.R.L., se identificaron mecanismos de comunicación efectiva, como es el feedback. Se cuenta con un legajo para cada productor, en el que se aprecia el desarrollo de sus capacidades a lo largo del tiempo, lo cual permite dar las recomendaciones correspondientes y evaluar su potencial.

Asimismo, cuando los ingenieros realizan las visitas a los productores, dejan por escrito, en un “cuaderno de control”, las prácticas que deben realizar los productores para obtener mejores resultados o mitigar ciertos riesgos. Los cuadernos permiten llevar un control del desarrollo de la producción de los productores. En ese sentido, estas visitas no solo se enfocan en la producción de quinua, sino que también permiten conocer las necesidades de los productores. Por tanto, este proceso, además de servir para identificar las áreas en que las actividades de Desarrollo de Proveedores deberían concentrarse, también sirve como medio para comunicar sus expectativas y, finalmente, motivar al proveedor para que mejore su desempeño.

Por otro lado, la comunicación también es un aspecto importante para los productores. Según la encuesta realizada, se puede señalar que más del 60% de los productores consideran a este elemento como “Muy importante” en la relación con la empresa El ALTIPLANO S.R.L., seguido de un 28% que lo considera “Importante”. Asimismo, más del 60% de los encuestados indicaron que mantiene una “Muy Buena” comunicación con la empresa, seguido de un 22% que indicó que mantenían una “Buena” comunicación. En el siguiente gráfico, se puede apreciar a mayor detalle las cifras expuestas:

Figura 20: Percepción de importancia de la comunicación en la relación



En suma, la comunicación es un elemento clave para la relación entre la empresa y el productor. En ese sentido, su fluidez y transparencia son factores que facilitan la transferencia de información y, por ende, el logro de objetivos.

1.4 El aspecto cultural

El aspecto cultural dentro de la relación entre la empresa y los proveedores en este caso cumple un rol importante para los lineamientos de colaboración. Según la entrevista con el gerente general de la empresa, Gino Garré, al inicio no fue una labor sencilla lidiar con los aspectos culturales, sobre todo al momento de plantear cambios. Sin embargo, a lo largo de los años han logrado sinergias en el trabajo, lo cual les ha permitido formar bases sólidas respecto a la relación con los proveedores. A continuación, se procede a analizar algunos aspectos en los cuales el aspecto cultural ha influenciado.

a. Ingreso a APROAL

Los agricultores pasan por un proceso de preselección para pertenecer a la Asociación de Productores El Altiplano. Dicho proceso consiste en realizar una asamblea con la participación de todos los agricultores, es usual que los que viven en zonas aledañas al agricultor postulante tendrán alguna referencia que brindar a los demás en términos de un comportamiento apropiado como futuro miembro de la asociación. El último proceso de selección consiste en pasar por una entrevista con el gerente de la empresa, Gino Garré, al cual previamente le informan si el candidato ha sido aceptado o no. Ello se realiza con el fin de evitar cualquier tipo de “compadrazgo”; es decir, alguna afiliación a la asociación solamente por contactos dentro de ello

y no por una evaluación objetiva. Por tanto, es importante la apreciación del gerente para una evaluación más completa al respecto.

b. Proceso de Siembra

Según la entrevista realizada al gerente general, al inicio no fue una labor sencilla plantear cambios en sus procesos de siembra, ello debido a que los agricultores estaban acostumbrados a sus procesos tradicionales y muchas veces resultaba complicado llegar a un acuerdo. En ese punto, cabe resaltar que generar la confianza en las nuevas propuestas era un factor crítico. Por tanto, la empresa optó por crear un campo de prueba que serviría como ensayo para que los agricultores puedan observar de manera concreta los beneficios de cumplir con ciertos estándares para obtener un producto de calidad. Asimismo, también se consideró hacer lo mismo en un espacio de las parcelas de los mismos agricultores para que puedan verificar los beneficios. De esa manera, los agricultores se podían convencer de los nuevos estándares de siembra, cuidado de cultivo, rotación y cosecha para lograr un producto competitivo en el mercado de la quinua. Todo ello ha sido posible gracias al acompañamiento constante y asesoría técnica del grupo de ingenieros expertos en el tema.

Por otro lado, es importante resaltar que todo este proceso ha incluido la colaboración de ambas partes; por ejemplo, por su parte la empresa valoró los procesos tradicionales y todo el conocimiento ancestral que los agricultores poseen, lo cual es una fuente importante de conocimiento. Por ejemplo, ellos a través de los años han aprendido qué productos son mejores para realizar la rotación de cultivos. Asimismo, uno de los agricultores entrevistados indicó que muchas veces ellos mismos poseen sus propias semillas aptas para la siembra orgánica. Todo ello ha conllevado a un proceso de simbiosis positiva y de colaboración mutua entre la empresa y los productores, para finalmente obtener la quinua orgánica para que luego sea exportada y se convierta en un producto competitivo en el mercado internacional de la quinua.

c. Cumplimiento de acuerdos

Si bien es cierto no existe un contrato con consecuencias legales que coaccione a los agricultores en caso de incumplimiento con los acuerdos pactados, existe un acompañamiento por parte de la empresa y también la observación entre los mismos agricultores. Según las encuestas realizadas a los agricultores, ellos tienen una percepción positiva de las acciones de la empresa, reconocen que han sido bien asesorados y gracias a ello obtienen un producto de calidad. Otro aspecto clave es que la empresa les paga un precio favorable por cada kilogramo de quinua, es un precio que está por encima del mercado. Cabe resaltar que la relación no es simplemente mercantil, al ser varios años de acompañamiento y trabajo en equipo constante, las relaciones de

confianza y comunicación asertiva se han incrementado. También existe un factor de identificación y pertenencia a la asociación de productores por parte de los agricultores, ello ayuda a que los acuerdos se respeten y exista mayor predisposición a cumplir con los lineamientos pactados.

2. Beneficios económicos de la aplicación del Desarrollo de Proveedores

La empresa ALTIPLANO S.R.L., según la información brindada por el Gerente General Gino Garre, mantiene un nivel de rentabilidad entre el 15% y 20%. En ese mismo orden, la empresa ha desarrollado inversiones significativas como la implementación de una nueva planta con una capacidad para procesar 7 toneladas diarias de quinua. A continuación, se presentan los siguientes gráficos que reflejan las cifras del desarrollo económico de las Empresa ALTIPLANO S.R.L. durante los últimos seis años.

El nivel de adquisición de quinua entre los años 2009 al 2011 mantuvo una tendencia constante de crecimiento, pero con una ligera caída en el 2012. En el año 2013 y 2014, el nivel de producción fue constante, pero hubo un alza en los precios en chacra, por lo cual el volumen de quinua comprado fue menor.

Tabla 16: Compra de quinua orgánica a los productores

Compra de quinua orgánica a los productores (volumen aproximados)					
2009	2010	2011	2012	2013	2014
80000,00	100000,00	120000,00	90000,00	80000,00	80000,00

Respecto al nivel aproximado de ventas, se puede apreciar que, en el intervalo de los años 2009 al 2012, se da un incremento constante y de manera directamente proporcional con las tendencias del volumen de quinua comprado. En ese sentido, también se aprecia una disminución en el nivel de ventas en el año 2013 y 2014, esto debido una disminución del nivel de compra en esos años.

Tabla 17: Nivel de venta en quinua orgánica

Nivel de venta en quinua orgánica (importe aproximados)					
2009	2010	2011	2012	2013	2014
S/. 890.000,00	S/. 1.080.000,00	S/. 1.250.000,00	S/. 1.050.000,00	S/. 960.000,00	S/. 1.000.000,00

El precio de la quinua también mantiene una tendencia positiva durante los años 2009 al 2012; sin embargo, en los años 2013 y 2014 se aprecia un incremento en el nivel de precios. El año 2013 se designó como el Año Internacional de la Quinua, lo cual generó especulaciones en la compra y venta de la quinua, principalmente la quinua orgánica; por consiguiente, esto generó un incremento en el nivel de precios de venta y precios de chacra.

Tabla 18: Precio de venta aproximado

Precio de Venta Aproximado					
2009	2010	2011	2012	2013	2014
S/. 11,13	S/. 10,80	S/. 10,42	S/. 11,67	S/. 12,00	S/. 12,50

Estas cifras, a pesar de la volatilidad correspondiente a alteraciones externas del mercado, mantuvieron las perspectivas trazadas por la empresa gracias a la inclusión del Desarrollo de Proveedores. Esta última variable respaldó la volatilidad externa debido a que la relación con los proveedores se solidificó e intensificó gracias a la iniciativa, aspecto que, de acuerdo con el gerente de la empresa, fue determinante para sostener las cifras y elevar las proyecciones futuras de ventas.

3. Ampliación de la investigación

A continuación, se presentan las entrevistas realizadas a los gerentes de las principales empresas procesadoras y comercializadoras de quinua en Puno. Ello fue realizado con el objetivo de comprender las perspectivas de las empresas líderes respecto al Desarrollo de Proveedores y al mercado de quinua. En ese sentido, la mayoría concuerda con la necesidad de trabajar de manera integrada y estratégica con los productores. Las entrevistas a profundidad con los gerentes de dichas empresas fortalecen la lógica del Desarrollo de Proveedores, ya que manifestaron la importancia de un abastecimiento óptimo y de beneficio mutuo.

3.1. Empresas líderes del mercado de quinua en Puno

➤ Agroindustrias CIRNMA

Es una organización formada en 1999, tiene su origen en la investigación y desarrollo de productos agropecuarios para determinar cultivos y alternativas para que los agricultores realicen una actividad que mejore su calidad de vida. Dentro de dichas alternativas, observaron que la quinua era un producto con alto potencial. Actualmente, es una de las empresas más consolidadas

en Puno, que procesa y provee de quinua en diversas presentaciones al mercado nacional e internacional.

Tabla 19: Perspectiva de Desarrollo de Proveedores de la empresa Agroindustrias CIRMA

AGROINDUSTRIAS CIRMA	
Proceso de Abastecimiento	La organización mantiene una relación colaborativa con 22 asociaciones, cada una conformada por entre 150 a 170 personas. En la actualidad, se maneja un programa de producción orgánica, para lo cual se establece un acuerdo con las asociaciones para trabajar en conjunto. Asimismo, la empresa invierte en capacitaciones, asistencia técnica y el pago de la certificación, lo cual es importante para poder exportar la quinua orgánica.
Perspectivas de Desarrollo de Proveedores	El gerente Enrique Valdivia señaló al respecto lo siguiente: “Nuestro sistema de proveedores se basa en un concepto de asociatividad; es decir, en un vínculo asociativo con las organizaciones de agricultores, ya que nosotros no manejamos campos directamente, más bien entramos en un acuerdo de trabajo con diferentes asociaciones de agricultores” (Valdivia, comunicación personal). La organización tiene consciencia de la importancia del Desarrollo de Proveedores para asegurar un producto de calidad y ser sostenibles en el tiempo.
Relación con sus productores	Desde que la empresa empezó a enfocarse en la producción orgánica, el mecanismo de compras cambió. Ahora, trabaja de manera más cercana con diversas asociaciones, a las cuales se les brinda capacitaciones técnicas y monitoreo permanente, ya que las exigencias de las certificadoras son mayores y se necesita un producto con un perfil específico de estándares de calidad. En ese contexto, una adecuada relación con los productores ha sido clave para el éxito de organización.
Perspectivas del mercado de la quinua	Antes, el mercado de la quinua funcionaba de manera diferente, no había tanta demanda y competitividad. En la coyuntura actual, es necesario primero negociar la compra para determinar precios en base a costos y después realizar la venta. Asimismo, cabe señalar que, durante los últimos años, los precios han variado constantemente y, en la actualidad, existe una gran demanda internacional por la quinua, lo cual amerita que las empresas aseguren la oferta de un producto de calidad a través de relaciones a largo plazo con los productores.

➤ **Cooperativa Agroindustrial Cabana COOPAIN**

Es una cooperativa que tiene sus orígenes en el año 2001, cuando un grupo de agricultores de Cabana deciden formar la Asociación Central de Productores Multisectorial Cabana – ASCENPROMUL. Posteriormente, en el año 2010, deciden formar la Cooperativa, que actualmente se denomina COOPAIN, con el objetivo de una exportación directa de quinua perlada a diversos países del mundo, principalmente a EEUU, Alemania, Francia, Holanda, entre otros. Asimismo, cabe resaltar que esta organización pertenece al programa mundial de Comercio Justo y posee diversas certificaciones de producción orgánica para el mercado europeo y estadounidense.

Tabla 20: Perspectiva de Desarrollo de Proveedores -Cooperativa COOPAIN

COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL CABANA COOPAIN	
Proceso de Abastecimiento	Todos los socios de la cooperativa reciben asesoría técnica durante todos los procesos de siembra, ello es muy importante para el abastecimiento de quinua orgánica. Cuando se producen las campañas, toda la producción se recopila en la base central de la cooperativa, en el centro de Cabana, para luego ser exportado a los destinos previamente pactados.
Perspectivas de Desarrollo de Proveedores	La cooperativa es consciente de la importancia de desarrollar a los proveedores. En este caso, es clave el compromiso de todos los productores socios para aplicar todos los procedimientos exigidos por las certificadoras de producción orgánica, así como la colaboración en el consenso de la organización, ya que no resulta sencillo cuando se trata de un número considerable de productores.
Relación con sus productores	La cooperativa está conformada por varias asociaciones inscritas y cada una de ellas cuenta con 40 a 50 productores, aproximadamente. Son 16 grupos, con un total de 450 productores socios. La cooperativa maneja la organización, denominándolos “Comités Orgánicos”, lo cual ha facilitado su manejo. Los directivos se reúnen frecuentemente con dichos comités para tratar y consensuar diversos temas. Por otro lado, se brinda una serie de incentivos para los productores. Dentro de ellos, se destaca la distribución de utilidades y los beneficios obtenidos a través del convenio de Comercio Justo, el cual promueve que los consumidores paguen más por un producto con características específicas. Asimismo, se brinda asistencia técnica a los productores, microcréditos y asesorías en general. Un punto que se destaca, es que la relación siempre es directa y ello fomenta la cercanía entre todos los socios de la cooperativa.
Perspectivas del mercado de la quinua	En el año 2015 se esperan mayores rendimientos de quinua por hectárea, como 1200 kg. Un tema que se destaca en Puno es el riesgo por temas climatológicos y se teme perder la inversión realizada. Asimismo, se espera que el precio de la quinua se estabilice. Por último, existen diversos retos que se deben afrontar dentro de este mercado y se espera seguir satisfaciendo la demanda de quinua orgánica.

➤ **Innova Alimentos**

Innova Alimentos inició sus operaciones en el año 2005, como una empresa que brinda servicios de maquila y fabricación de maquinarias para los diferentes procesos de producción agrícola. A lo largo del tiempo, incursionó en la comercialización de granos andinos, especialmente en la quinua. Es así que, actualmente, ofrece servicios de maquila para diferentes empresas y también comercializa quinua tanto en el mercado nacional como en el internacional.

Tabla 21: Perspectiva de Desarrollo de Proveedores de la empresa Innova Alimentos

INNOVA ALIMENTOS	
Proceso de Abastecimiento	<p>Consiste, principalmente, en adquirir dos tipos de quinua: convencional y orgánica. Hay dos procesos de abastecimiento. La adquisición de quinua convencional es principalmente mediante los intermediarios. Sus criterios son la calidad, el precio, el tamaño y la pureza de la quinua. Asimismo, es muy riesgosa esta compra, porque los intermediarios le agregan tierra o piedras para que pese más. Respecto a la quinua orgánica, esta es principalmente a través de la visita a los campos. Se realizan visitas a los mismos productores para garantizar que la quinua sea orgánica y de calidad. El precio que se les paga es el del mercado, no menos. Se tiene un mayor cuidado respecto a la quinua orgánica, debido a que se tiene que garantizar su calidad y, por ende, se cobra un mayor precio.</p>
Perspectivas de Desarrollo de Proveedores	<p>El Desarrollo de Proveedores, o las iniciativas que se hacen al respecto, es lo que se ha venido planteando hace muchos años: lo ideal es evitar el alto nivel de intermediación y comprar directamente al productor. Aún existen varias dificultades al respecto, como el incumplimiento de contrato por parte de los productores, productores no identificados, que a veces no haya una clara diferencia en el precio entre quinua orgánica y convencional y, por último, que falte afianzar la confianza entre la empresa y los productores.</p> <p>El comprar a los intermediarios es dañino para los productores, porque estos les pagan un precio ínfimo y les engañan.</p> <p>Por otro lado, los intermediarios mezclan la quinua de la sierra con la quinua de la costa, que no es orgánica. Esto genera el rechazo de la quinua en los controles sanitarios y trae problemas con los clientes.</p> <p>Ahora, que hay escasez de quinua, los intermediarios se aprovechan y pagan menos precio al productor y cobran un precio alto al comprador.</p>
Relación con sus productores	<p>Respecto a la quinua convencional, no hay mucha relación con los productores, porque les compran, principalmente, a los intermediarios. Sin embargo, en cuanto a la quinua orgánica, los visitan y tratan de tener una relación de confianza para que, en la próxima cosecha, les vendan su producción. En ese sentido, alquilan a los productores máquinas trilladoras a un menor precio para generar una relación de confianza. Asimismo, acuden directamente a los productores para asegurar la calidad de la quinua y garantizar el producto a los clientes.</p>
Perspectivas del mercado de la quinua	<p>El mercado de la quinua está en constante crecimiento y seguirá dicha tendencia; sin embargo, es importante que el Estado brinde apoyo respecto al tema sanitario.</p> <p>Por otro lado, es importante la inversión en tecnología para optimizar la producción y la comercialización de la quinua.</p>

3.2. Perspectiva del Desarrollo de proveedores

A continuación, se presenta la perspectiva de las principales empresas procesadoras y comercializadoras de quinua en Puno, respecto al Desarrollo de Proveedores.

Tabla 22: Empresas líderes Puno y Desarrollo de Proveedores

GERENTE GENERAL	APRECIACIÓN RESPECTO AL DESARROLLO DE PROVEEDORES
Gino Garre- El ALTIPLANO S.R.L.	“... ¿Por qué tenemos que ser solo lucrativos? Priorizamos las zonas más pobres o marginales de Puno. Es así que la relación con los agricultores no solo es comercial, sino que es inclusiva. Es por ello que no solo vamos con un paquete tecnológico, sino también educacional. Esto con el objetivo de tener un impacto positivo en la calidad de vida de los productores...”
Mario Miranda – COPAIN CABANA	“... el realizar una cadena de negocios implica la unión de los actores, es por ello que la relación tiene que ser cercana entre la cooperativa con cada uno de los productores; de esta manera, no se pierde el vínculo...” “... Asimismo, el fortalecer esta relación y mantener presente el objetivo al que se quiere llegar favorece el desarrollo del agricultor y evita que el productor esté solo y que los intermediarios se aprovechen de ellos...”
Enrique Valdivia – CIRNMA	“...nuestro sistema de proveedores se basa en un vínculo asociativo con los productores, porque no tenemos terrenos propios. Entramos en un acuerdo con los productores que data desde hace 17 años...” “...Se realizaron investigaciones para ver una oportunidad de desarrollo de los pobladores del altiplano, es así que se optó por capacitar a los productores e insertarlos en el mercado, puesto que la quinua representaba no solo una oportunidad comercial, sino también de implicancia social...”
Percy Coaquira- INNOVA ALIMENTOS S.R.L.	“...existe la tendencia a mezclar la quinua orgánica con la quinua de la costa, esto afecta la confianza que se tiene con los clientes (empresas exportadoras), lo cual afecta la relación de largo plazo...el trabajar con quinua orgánica implica un mayor compromiso con el proceso productivo de la quinua, es por ello que amerita tener productores identificados que garanticen que la quinua se produzca realmente de manera orgánica...”



CONCLUSIONES

Agroindustrias Andinas ALTIPLANO S.R.L. logró aplicar de manera efectiva el Desarrollo de Proveedores como estrategia de abastecimiento. En este sentido, logró mejorar las capacidades de sus proveedores, lo cual le permitió cumplir con los requerimientos de sus clientes. Por lo tanto, se puede concluir que el Desarrollo de Proveedores tuvo como resultado una relación de beneficio mutuo entre la empresa y sus proveedores.

Con respecto a la empresa, esta tuvo incrementos constantes en su nivel de ventas de 5% anual en los últimos 10 años. Incrementó su capacidad de inversión; por ello, cuenta con una nueva planta, cuya inversión fue de 400,000.00 nuevos soles. Asimismo, este año ha invertido en la adquisición de maquinarias con el objetivo de elaborar productos con mayor valor agregado y a mayor escala, como fideos, hojuelas, pipocas, etc.

La empresa también cuenta con un abastecimiento continuo, incluso en períodos de alta demanda, como en el Año Internacional de la Quinoa en el 2013. Esta estrategia de abastecimiento, Desarrollo de Proveedores, está acorde con parte de la estrategia del negocio, que es garantizar la calidad del producto. Por tanto, se fortaleció la relación comercial entre El Altiplano y sus clientes, pues no hubo reclamos respecto a la calidad de quinoa vendida. Sin embargo, estos beneficios para la empresa no fueron inmediatos, pues fue necesario establecer una relación previa de confianza con sus proveedores, lo cual tomó más de tres años, esfuerzo y dedicación de ambas partes.

El impacto que generó el Desarrollo de Proveedores en los productores fue positivo, tanto en la mejora de sus ingresos como en sus condiciones de vida.

La mejora de los ingresos de los productores se debe a la producción que cuenta con certificación orgánica, subvencionada por la empresa, lo cual permite que los productores vendan su producción a un mayor precio que la quinoa convencional, que es la que cuenta con mayor oferta.

Por otro lado, los productores, al participar del Desarrollo de Proveedores, tienen garantizada la venta de su producción gracias a la empresa Agroindustrias Andinas ALTIPLANO S.R.L. Al mismo tiempo, estos reducen el riesgo de ser estafados o percibir un menor precio, lo cual es recurrente cuando se vende en las ferias locales o a acopiadores.

Los productores, asimismo, acceden a un paquete tecnológico que incluye maquinarias, capacitaciones técnicas, etc. Todo este apoyo se realiza de manera constante, pues, según las entrevistas realizadas y las encuestas aplicadas, los ingenieros visitan sus campos más de ocho veces por campaña. Ello permite realizar un seguimiento riguroso desde la preparación del terreno y el desarrollo de la producción hasta las condiciones para obtener un mejor rendimiento o

solucionar problemas inesperados, como plagas, maduración del grado, problemas de humedad, etc.

En este sentido, las encuestas realizadas a los productores, provenientes de los distritos de Pusi, Caracoto, Juliaca y Pucará, señalaron que todos los encuestados consideran, que al ser socios de APROAL, se obtienen mayores ventajas en comparación con otros productores. Asimismo, todos los encuestados perciben mejoras en su rendimiento por hectárea y en su calidad de vida.

En ese sentido, los productores, al ser parte del Desarrollo de Proveedores, reducen el nivel de riesgo que implica la producción de quinua, principalmente por los eventos climáticos, como las heladas y las lluvias. Asimismo, como parte de la estrategia para reducir el riesgo, El ALTIPLANO S.R.L. ha optado por aplicar la diversificación, la cual consiste en que la empresa apoya e incentiva a sus productores para que siembren otros productos como papa, avena y cebada. El objetivo es reducir la pérdida total de ganancias, en casos de daños a causa de fuertes lluvias o heladas. Si solo sembraran quinua, sería bastante riesgoso, porque ello supone una inversión y las pérdidas serían considerables. Por otro lado, la empresa también apoya a sus productores para el mejoramiento de ganado (vacuno y ovino) y la producción láctea. Ello les permite a los productores tener otras fuentes de ingreso y mayor posibilidad de afrontar otros escenarios.

El impacto positivo en las condiciones de vida de los productores se logró mediante las capacitaciones que se impartieron, referentes a diversos problemas sociales, tales como el alcoholismo, violencia familiar (machismo), la educación de los hijos, valores éticos, etc. La empresa también apoyó la mejora de la infraestructura de las casas.

Por otro lado, la Asociación de Productores del Altiplano (APROAL) trabaja de manera conjunta con El ALTIPLANO S.R.L. y desempeña un rol articulador entre la empresa y los productores. Esto ha permitido que la relación entre los actores se desarrolle de la mejor manera: facilita el acceso de la empresa a los productores y supervisa el cumplimiento de los acuerdos por parte de estos.

Entre los factores de Miglierini y Treviño (2012) que afectan el Desarrollo de Proveedores aplicados por la empresa El ALTIPLANO S.R.L., la empresa cumple con los dos primeros: las “condiciones” y los “facilitadores”. Respecto a los “inhibidores”, la empresa tomó medidas para reducir el impacto de estos obstáculos en la efectividad de esta alternativa de abastecimiento.

En ese sentido, respecto a las condiciones para desarrollar proveedores, la empresa cumple con los factores indicados en la teoría. La quinua representa un insumo crítico para que la empresa desarrolle sus operaciones; asimismo, el mercado de la quinua presenta riesgos e

incertidumbres, como el clima y las condiciones de la demanda. Por último, las tendencias de consumo ameritan que la cadena productiva de la quinua sea flexible para responder de manera acertada.

Entre los factores que facilitan el Desarrollo de Proveedores, resulta de suma importancia la selección de proveedores, ya que de ellos depende la calidad de producto que brindará a sus clientes. Asimismo, la integración operativa de los productores le ha permitido a la empresa cumplir con parte de la estrategia de negocio, que consiste en garantizar la calidad del producto y lograr un reconocimiento en el mercado de la quinua.

Respecto a los factores que inhiben (“inhibitors”) u obstaculizan el Desarrollo de Proveedores en el ALTIPLANO S.R.L., se puede concluir que la empresa ha logrado reducir su impacto. En este caso, la alta gerencia cuenta con una visión de largo plazo y compromiso con el Desarrollo de Proveedores. Asimismo, para reducir el riesgo de oportunismo, la empresa se presenta a los productores como un socio estratégico, de manera que no solo se preocupa por mejorar la producción de quinua, sino que también colabora en la mejora de las condiciones de vida de los productores.

En ese sentido, la empresa, a lo largo de sus más de veinte años de existencia, ha implementado variadas estrategias para mitigar estos riesgos, como “la visita al mes o cada dos meses” del Gerente General a los productores, lo cual fortalece la relación comercial. Asimismo, generó la formación del “Grupo Solidario”, el cual logró reducir el nivel de incumplimiento de pago de productores.

Todo el proceso atravesado por el presente trabajo se presenta sintetizado en el Anexo H.

RECOMENDACIONES

La empresa podría aprovechar su capacidad técnica para potenciar la producción de otros granos andinos con potencial de comercialización, como la cañihua y la kiwicha, con la finalidad de diversificar el riesgo, ya que el 90% de sus ventas es de quinua. Esta medida también podría beneficiar a los productores, pues cuentan con amplias extensiones de terreno sin ningún cultivo.

Incrementar la inversión en la capacidad técnica de la empresa podría ser beneficioso para la elaboración de productos con valor agregado, como fideos, galletas, hojuelas, etc., a fin de obtener un mayor precio y, con ello, una mayor utilidad para reinvertirla en mejorar la capacidad de los productores.

Como aspectos para mejorar dentro de la estrategia de Desarrollo de Proveedores de El ALTIPLANO S.R.L., se recomienda continuar con la política de apoyo técnico constante y presentar al productor los beneficios de cumplir con todos los requerimientos necesarios para obtener quinua orgánica de calidad certificada.

Por otro lado, la empresa debería fomentar constantemente el incremento de áreas cultivadas de quinua, para que la inversión que realiza en los productores sea más rentable. Las maquinarias y el asesoramiento técnico que brinda la empresa son de alto costo y solo atienden a pocos productores, dado que los productores están separados por varios kilómetros.

Asimismo, la coyuntura actual, en la que se han elevado las exigencias fitosanitarias para la exportación de quinua a los mercados como Europa y EE. UU, implica altos costos. En ese sentido, se recomienda continuar con la estrategia de incrementar la elaboración de productos con valor agregado, ello incrementaría el posicionamiento de la empresa y fortalecería sus relaciones comerciales con empresas latinoamericanas, potencial segmento de mercado y de fácil ingreso.

La estrategia aplicada por El ALTIPLANO S.R.L. sí puede ser replicable a otras empresas del mismo rubro agrícola, ya que la mayoría se caracteriza por tercerizar la producción de la materia prima o insumo. Esta tercerización, en su mayoría, consiste en la compra a acopiadores, lo cual no garantiza la calidad del insumo. En este caso, se les recomienda optar por un trabajo a largo plazo aplicando el Desarrollo de Proveedores a fin de reducir riesgos y asegurar el aprovisionamiento de un producto de calidad, de manera que se empiece a generar valor en la cadena productiva de la quinua.

El ingreso de ONGs y demás instituciones que tienen como finalidad apoyar la capacidad productiva del productor deberían actuar de manera articulada con las empresas. Ello implica contribuir con los proyectos que se vienen desarrollando entre la empresa y el productor, pues son las empresas las que conocen de manera más cercana las exigencias de los clientes.

Asimismo, estas instituciones deberían apoyar la inserción del productor al mercado, procurando que los productores sean conscientes del riesgo que implica y que el apoyo que les brinda la organización es temporal. Es importante que los productores sean conscientes de que no todo el apoyo que se les brinde debe ser gratuito, sino que implica que ambas partes destinen recursos. De esta manera, los productores se comprometerán más con el apoyo y establecerán planes de acción para ejecutarlos posteriormente.

Adicionalmente, se recomienda ampliar la investigación con otros estudios de caso para obtener mayor referencia de los beneficios, tanto económicos como sociales, que genera el Desarrollo de Proveedores. Se espera que en un futuro se pueda contar con la información necesaria para generalizar algunos beneficios y se tomen en cuenta las lecciones aprendidas en los diferentes casos de estudio.

Se recomienda establecer una correlación entre los factores y el logro de objetivos del Desarrollo de Proveedores; es decir, identificar el nivel de influencia de cada factor en la efectividad de su implementación y en el logro de los objetivos del Desarrollo de Proveedores.

Se recomienda ampliar la investigación sobre el impacto del Desarrollo de Proveedores, ya que se considera que este tema tiene el potencial para ser considerado como una futura política pública. En este sentido, el Estado podría actuar como un importante articulador que fomente la implementación del Desarrollo de Proveedores. Se puede considerar como referencia este estudio de caso exitoso, en el cual la empresa y los productores se han beneficiado mutuamente a partir de la implementación del Desarrollo de Proveedores.

REFERENCIAS

- AGRODATA. (2015). *Quinoa Perú Exportación 2015*. Recuperado de <http://www.agrodataperu.com/2016/01/quinoa-peru-exportacion-diciembre-2015.html>
- Brkic, M y García, A. (2013). Revista Alimentos Argentinos. *Quinoa: Un cultivo ancestral para apuntalar el futuro*. Recuperado de http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/revista/pdfs/57/57_04_QUINOA.pdf
- Carreño, A. (2011). *Logística de la A a la Z*. Lima: PUCP.
- Chacchi, K. (2009). *Demanda de la quinua a nivel industrial*. Recuperado de <http://quinua.pe/wp-content/uploads/2015/03/AGR-16-34-TM.pdf>
- Council of Supply Chain Management Professionals. [CSCMP]. (2014). *Supply Chain Management Concepts*. Recuperado de <http://www.informit.com/articles/article.aspx?p=2166717&seqNum=2>
- D'Alessio, F. (2012). *Administración de las operaciones: un enfoque en procesos para la gerencia*. Lima: Centrum, PUCP.
- Dirección Regional Agraria de Puno. [DRAP]. (2011). *Desarrollo de capacidades de la cadena Productiva de la quinua en la Región Puno*. Recuperado de http://www.agropuno.gob.pe/sites/default/files/documentos/biblioteca/agentes_cp_quinua_q.pdf
- Fairlie, A. (2010). *Biocomercio en el Perú: experiencias y propuestas*. Lima: PUCP.
- Gómez, E. (1994). *Aseguramiento de calidad en compras: cómo desarrollar las relaciones comprador- proveedor*. Bogotá: Fondo Editorial Legis.
- Guzmán, J. (2013). *Competitividad de la quinua perlada para la exportación: el caso de Puno*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Hahn, Chan K.; Watts, Charles A.; Kim, Kee Young (1990). The Supplier Development Program: A Conceptual Model. *The National Association of Purchasing Management, Inc.* Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/268053159_The_Supplier_Development_Program_A_Conceptual_Model?enrichId=rgreq-e6d8e6cd9233edb0c64dfa5032156a5a-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdIOzI2ODAlMzE1OTtBUzoxOTUzMjI4MzI3ODk1MDZAMTQyMzU4MDAwMDc0MA%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf
- Handfield, R., Krause, D., Scanell, T. & Monczka, R. (2000). Avoid the Pitfalls in Supplier Development. *MIT Sloan Management Review*, 41(2), 37-49. Recuperado de <http://sloanreview.mit.edu/article/avoid-the-pitfalls-in-supplier-development/>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Instituto Nacional de Innovación Agraria [INIA]. (2012). *Importancia del cultivo de la quinua: hacia el año 2013*. Recuperado de <http://quinua.pe/wp-content/uploads/2013/11/QUINUA.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. [INEI]. (2012). *Perú: Estructura Empresarial 2012*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1077/index.html
- Laseter, T. (2000). *Alianzas Estratégicas con proveedores: Un modelo de abastecimiento equilibrado*. Bogotá: Norma.
- Miglierini, F., & Treviño, E. (2012). Factores que afectan el Desarrollo de Proveedores en una Cadena de Valor Integrada. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 129-150. Recuperado de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)129-158.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)129-158.pdf)
- Ministerio de Agricultura y Riego. [MINAG]. (2013). *Quinua: principales aspectos de la cadena agroproductiva*. Recuperado de <https://goo.gl/Sh2r1u>
- Ministerio de Agricultura y Riego. [MINAG]. (2016). *Boletín Estadístico de Producción Agrícola, Pecuaria y Avícola*. Recuperado <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/prod-agricola-pecuaria-avicola/2016/boletin-produccion-comercializacion-avicola-marzo2016.pdf>
- Murillo, J. (2012). *Estudios de caso*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Myperuglobal. (2014). *Estudio de mercados y clientes internacionales de la quinua*. Recuperado de <http://quinua.pe/wp-content/uploads/2014/09/Quinua-Recetario.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2011). *La Quinua: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria*. Recuperado de http://www.fao.org/fileadmin/templates/aiq2013/res/es/cultivo_quinua_es.pdf
- Pires, S., & Carretero, L. (2007). *Gestión de la Cadena de Suministros*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica. [Procomer]. (2011). *Unión Europea: Tendencias de consumo en el sector alimento*. Recuperado de <https://goo.gl/TSrSSx>
- Pyke, D, & Jhonson, E. (2002). Sourcing Strategy and Supplier Relationships: Alliances vs. eProcurement. *International Series in Operations Research & Management Science*, 62, 77 – 89. Recuperado de <https://goo.gl/btVnvG>
- Salcines, F. (2009). *Cadena agroalimentaria de la quinua y la maca peruana y su comercialización en el mercado español*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Yacuzzi, E. (2012). *Conceptos fundamentales del desarrollo de proveedores*. Recuperado de http://mba.americaeconomia.com/sites/mba.americaeconomia.com/files/u_del_cema.pdf

ANEXO A: Matriz de Consistencia: Desarrollo de proveedores y los factores que intervienen en su aplicación.

Problema General	Objetivos	Marco Teórico	Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología
<p>Principal</p> <p>¿Cuáles son los factores presentes en el Desarrollo de Proveedores de quinua en Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno?</p> <p>Problemas Secundarios</p> <p>a. ¿Cuáles son los factores que generan la necesidad del Desarrollo de Proveedores en la Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L.?</p> <p>b. ¿Cuáles son las principales prácticas de compras que facilitan el Desarrollo de Proveedores en Agroindustrias Andinas Altiplano SRL?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Identificar los factores que están presentes en el Desarrollo de Proveedores de Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L en Puno.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>a. Determinar los factores que generan la necesidad del Desarrollo de Proveedores en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno.</p> <p>b. Determinar las principales prácticas de compra que facilitan el Desarrollo de Proveedores en la empresa Agroindustrias</p>	<p>Marco Conceptual</p> <p>La investigación considera conceptos teóricos para analizar el Desarrollo de Proveedores.</p> <p>Cadena de suministro. - Es una cadena que abarca la planificación y la gestión de todas las actividades involucradas en el suministro, como lo son la adquisición, la transformación y demás actividades logísticas.</p> <p>Desarrollo de Proveedores. - Consiste en cualquier actividad que realiza la empresa con el fin de mejorar el desempeño y/o la capacidad de ese proveedor a fin de cumplir con las necesidades de corto y largo plazo de la empresa compradora.</p> <p>Factores Condicionantes (“Drivers”). - En este ámbito de identifica la</p>	<p>El Desarrollo de Proveedores es una alternativa de abastecimiento en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno. Para la implementación, existen diversos factores a ser considerados para lograr resultados óptimos. Dichos factores pueden condicionar, facilitar o inhibir el proceso de compras y la relación entre la empresa y sus proveedores.</p>	<p>Para desarrollar la hipótesis anteriormente presentada, se concretiza identificando y analizando los factores en el Desarrollo de Proveedores aplicado en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L. en Puno. A continuación, se expone variables e indicadores en el desarrollo de la investigación.</p> <p>Componente Estratégico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de importancia de venta de quinua en la venta total de la empresa. - Nivel de inversión en infraestructura orientada al proceso de producción, transformación y comercialización de quinua. <p>Relaciones de colaboración</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de importancia de la relación comprador - proveedor 	<p>Método de la Investigación</p> <p>Para realizar la investigación se utilizó la metodología de Estudio de Caso. Se analizó el Desarrollo de Proveedores en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L.</p> <p>La investigación tiene un enfoque instrumental, que es una modalidad de Estudio de Caso, en el cual el caso es un instrumento para conseguir los fines indagatorios.</p> <p>El alcance de la investigación es experimental y descriptivo. Primero, se analiza el contexto sobre el tema a analizar, luego se describe específicamente en el caso de estudio y se identifican los factores que influyen en</p>

<p>c. ¿Cuáles son las principales barreras para alcanzar los objetivos del Desarrollo de Proveedores en Agroindustrias Andinas Altiplano SRL?</p>	<p>Andinas Altiplano S.R.L. en Puno.</p> <p>c. Determinar las barreras para alcanzar los objetivos del Desarrollo de Proveedores en la empresa Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L en Puno.</p>	<p>necesidad de mantener relaciones sólidas de colaboración entre comprador y proveedor. Los factores son los siguientes: importancia estratégica del componente, número de proveedores, complejidad e incertidumbre.</p> <p>Factores Facilitadores (“Enablers”). - Prácticas positivas de compra que facilitan el Desarrollo de Proveedores. Los factores son los siguientes: selección de proveedores, relaciones de colaboración comprador – proveedor e integración operativa del proveedor.</p> <p>Factores Inhibidores (“Inhibitors”). - Prácticas que impiden que el Desarrollo de Proveedores se logre de manera adecuada. Los factores son los siguientes: falta de compromiso del proveedor, falta de confianza, falta de compromiso de la alta gerencia, riesgo de oportunismo y problemas de comunicación.</p>		<p>para los productores de quinua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepción del productor perteneciente a APROAL. - Percepción de ventaja de productores. <p>Integración operativa del proveedor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepción del productor sobre el apoyo técnico brindado por la empresa - Valoración de la relación comercial de los productores <p>Riesgo de Oportunismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de relación de confianza entre la empresa y el proveedor <p>Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> -Percepción sobre el nivel de comunicación entre la empresa y el proveedor. 	<p>el Desarrollo de Proveedores en la empresa</p> <p>Muestreo</p> <p>Se realizó entrevistas a profundidad a gerentes de las principales empresas exportadoras en Puno.</p> <p>Asimismo, se encuestó a una muestra representativa de productores pertenecientes a APROAL que es la Asociación de Productores El Altiplano,</p> <p>Técnicas. - Entrevistas a profundidad, Análisis de Contenidos, Encuestas.</p>
---	--	--	--	---	--

ANEXO B: Comparativo de la cantidad de aminoácidos entre la quinua y otros granos.

AMINOÁCIDO	QUINUA ^(A)	KAÑIHUA ^(A)	ARROZ ^(A)	TRIGO ^(A)	PROPIEDADES ^(B)
Lisina	68.0	59.0	26.0	29.0	Mejora la función inmunitaria.
					Favorece la función gástrica.
					Colabora en la reparación celular.
					Ayuda en el transporte y absorción de calcio.
					Otras actividades terapéuticas.
Metionina	21.0	16.0	15.0	15.0	Previene enfermedades tales como enfermedades hepáticas, depresión, osteoartritis, trastornos cerebrales, fibromialgia, y fatiga crónica.
					Actúa como detoxificador al disminuir los metales pesados.
Treonina	45.0	47.0	24.0	29.0	Interviene en la desintoxicación del hígado, formación de colágeno, elastina y facilita la absorción de nutrientes.
Triptófano	13.0	9.0	10.0	11.0	Interviene en casos de estrés, ansiedad, insomnio y conductas compulsivas.

(a) *Beneficios nutritivos y formas de consumo de la quinua y de la cañihua.* Canahua, Valdivia, Mujica y Allasi (2003).

(b) *La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial.* Informe de la FAO (2011).

ANEXO C: Asociaciones productoras de quinua en Puno

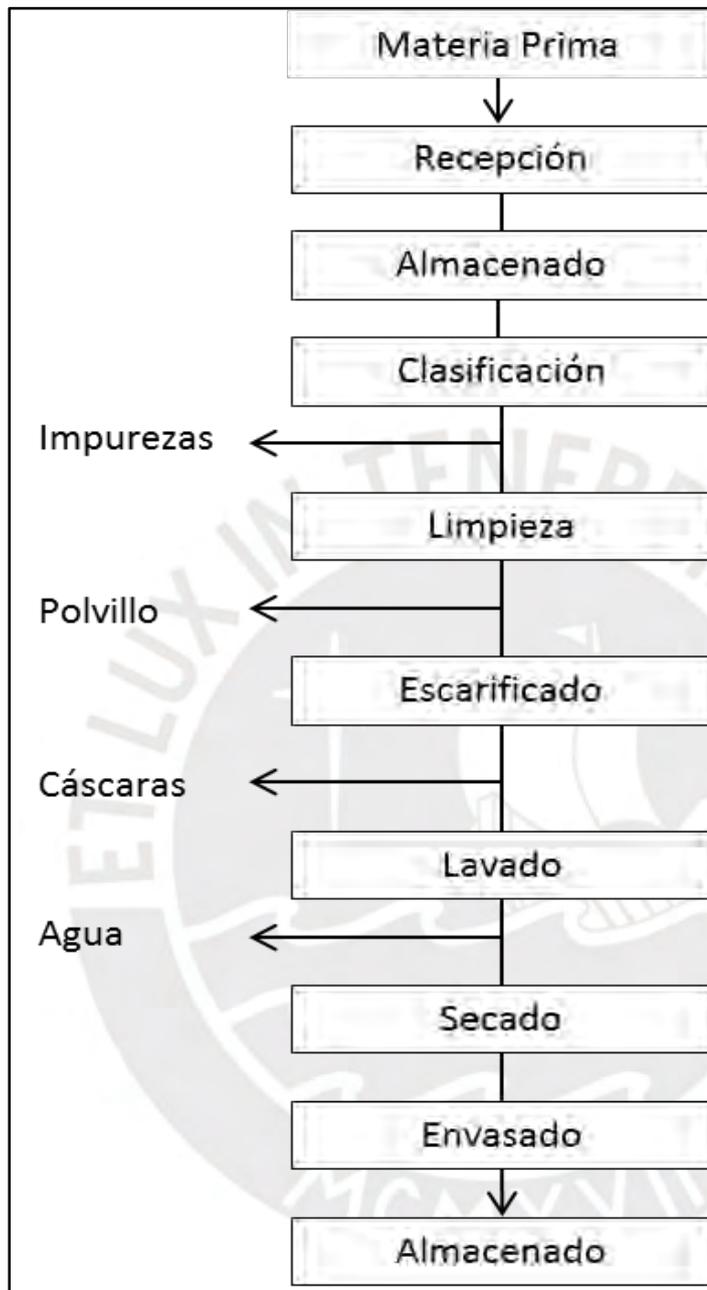
Asociación de productores	Región Puno Provincia /Distrito	Hectáreas sembradas 2013	Hectáreas disponibles
Agronegocios del Sur San Juan de Dios EIRL	Juliaca (San Román)	50	50
Asociación de productores Agroindustriales – Cabana	Cabana (San Román)	52	102
Asociación de Productores Agropecuarios Industriales Artesanales Calala Acora	Acora	585	585
Asociación de Productores Agropecuarios Amanecer Andino ASPA – ANDINO	El Collao	-	120
Asociación de Productores Agropecuarios Chaupi Sahuacasi	Azángaro	30	45
Asociación de Productores Agropecuarios Cinco Ingenios de la Comunidad Campesina Villa Tisihua	Chucuito	64	64
Asociación de Productores Agropecuarios Los innovadores Jachocco llave	El Collao	150	1200
Asociación de Productores Agropecuarios de Quinua Cereales Andinos y Procesamiento Huataquita Cabanillas	Cabanillas (San Román)	110	110
Asociación de Productores Agropecuarios La Rinconada	San Román	25	500
Asociación de Productores Agropecuarios Nueva Esperanza	Chucuito	-	120
Asociación de Productores Agropecuarios y Artesanales Nuevo Perú de Chipana	El Collao	50	150
Asociación de Productores Orgánicos Agrícola y Pecuaria Unión Porvenir de la Comunidad de Lizacia	Cabanilla (Lampa)	50	50
Asociación de Productores Orgánicos de Granos Andinos San Juan de Dios Vilacunca – Vilcapampa – Azan	Azángaro	8	21
Asociación Nacional de Productores Ecológicos Puno	Melgar	2000	5000
Asociación PASSAC	Azángaro	90	90
Asociación Tikari Pampa	Macari	100	100
Central de Asociaciones de Productores Orgánicos Agroindustria de Cabana, Cabanillas y Cabanilla	San Román	110	110
Comunidad Campesina de Huarza Pucará	Lampa	90	90
Cooperativa Agroindustrial Cabana – COOPAIN	Cabana (San Román)	520	520
Asociación de Productores El Altiplano – APROAL (Empresa El ALTIPLANO S.R.L.)	Juliaca (San Román)	120	110
Productores Agropecuarios Asociados San Sebastián de Caminaca	Puno	5	40
Asociación Agroturística y Artesanal Apu Pucarani	Lampa	50	200

Empresa de Producción Orgánica y Servicios Múltiples SCR. LTDA	Puno	180	170
Innova S.R.L.	Juliaca	200	150

Adaptado de: MINAG (2013).



ANEXO D: Procesos pos cosecha de la quinua



ANEXO E: Encuesta a productores

Figura D1: Encuesta a Productores de Quinua (APROAL) - primera parte

Encuesta a Productores de Quinua (APROAL)

Encuesta N° _____

I. DATOS GENERALES

Nombre y apellidos: _____

Edad: _____ Sexo: F M

Estado Civil:

Soltero Casado Divorciado Viudo

Grado de Instrucción:

Primaria Completa

Secundaria Incompleta

Superior

Número de integrantes en su familia: _____

Ubicación Geográfica del Predio:

Distrito: _____

Comunidad: _____

Título de propiedad:

Sí No

6. ¿Que variedades de quinua produce?

Tipos de quinua	Cantidad
Blanca	
Roja	
Negra	
Otras:	

7. Del total de su producción cuánto es (%):

Convencional (%)

Orgánica (%)

8. Del total de producción de quinua, cuánto es para(%):

Venta Autoconsumo Otras:

III. FACILITADORES

9. ¿ De qué manera inició su relación con El Altiplano S.A.?

Recomendaciones

Ferias agrícolas

Convocatorias por parte de APROAL

Voluntad propia

Otros: _____

10. ¿Participó Ud. De algún proceso de selección para integrarse a APROAL?

Sí NO

11. Si respondió "SI", ¿ Qué actividades se realizaron en ese proceso? Puede marcar más de una opción

Solicitud de afiliación a APROAL

Entrevista con miembros de APROAL

Verificación de datos personales

Verificación de recursos agrícolas

Reunión con el Gerente (G. Garré)

Otros: _____

12. ¿Qué requisitos le solicitaron para integrarse a APROAL? Puede marcar más de una opción

Título de propiedad del terreno

Evaluación de la calidad de la tierra

Distribución de cultivos (ha/quinua,etc)

Otros: _____

13. ¿Recibe apoyo técnico por parte del Altiplano?

Sí NO

1. ¿Cuántos miembros están dedicados a la actividad agrícola?

Menos de 5 miembros

Entre 5 a10 miembros

Más de 10 miembros

2. ¿Cuántos años viene trabajando como productor?

Menos de 5 años

Entre 5 a10 años

Entre 10 a 20 años

Más de 20 años

II. DATOS DE PRODUCCION

3. ¿Hace cuántos años es proveedor de la empresa El Altiplano S.A.C?

Menos de 1 año

Entre 1 y 5 años

Entre 5 y 10 años

Más de 10 años

4. ¿Cuál es el tamaño de su terreno (Hectáreas)?

Menos de 1 hectárea

Entre 1 y 5 hectáreas

Entre 5 y 10 hectáreas

Más de 10 hectáreas

5. ¿Qué cultivos tiene actualmente en su chacra?

Producto	(HA)
Quinua	
Kañiwa	
Papa	
Otros:	

Figura D2: Encuesta a Productores de Quinua (APROAL) - segunda parte

Encuesta a Productores de Quinua (APROAL)

14. Si la respuesta es SI, ¿En qué consiste ese apoyo técnico?

Visitas técnicas de seguimiento y control
 Capacitaciones técnicas constantes
 Alquiler de maquinaria
 Abastecimiento de semillas de calidad
 Acceso a la Certificación Orgánica
 Capacitación técnica para mejora de ganado, etc.
 Otros: _____

15. ¿Si ha recibido apoyo técnico, cómo evalúa el apoyo recibido?

Muy útil Útil Poco útil Nada útil

16. ¿Con qué frecuencia recibe la visita de los ingenieros? (Campaña= 1 año)

Menos de 3 veces por campaña
 Entre 3 a 6 veces por campaña
 Entre 6 a 8 veces por campaña
 Más de 8 veces por campaña

17. ¿Qué tan importante es para usted los siguientes elementos en su relación con el ALTIPLANO?

	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Comunicación				
Relación de Confianza				
Colaboración				
Apoyo técnico				
Otros: _____				

18. ¿Qué es lo que más valora de su relación comercial con el ALTIPLANO? Marcar máximo 2 opciones

Precio
 Apoyo técnico
 Capacitaciones
 Certificación producción orgánica
 Otros: _____

19. ¿En su opinión como considera la relación que mantiene con el ALTIPLANO?

Muy buena Buena Mala Muy Mala

IV. INHIBIDORES

20. En su opinión ¿Cómo considera que es la comunicación entre usted y la empresa?

Muy buena Buena Mala Muy Mala

21. En caso de alguna duda o inconveniente ¿Considera que hay confianza para ir a la empresa y comentarlo?

SI NO

22. ¿Hubo alguna dificultad para llegar a un acuerdo ?

SI NO

23. ¿Considera que el ser socio de una organización le trae beneficios?

SI NO

24. Después de trabajar con el Altiplano, ¿De qué manera han cambiado los siguientes aspectos?

	Nada	Poco	Igual	Mucho
Ingresos				
Vivienda				
Educación				
Salud				
Servicios Básicos				

26. ¿Usted considera que su rendimiento por hectárea ha mejorado gracias a pertenece a APROAL?

SI NO

27. En general, usted considera que su calidad de vida mejoró gracias a la relación que tiene con El Altiplano?

SI NO

28. ¿Qué aspectos mejoraría en la relación que tiene con el Altiplano?

ANEXO F: Guía de entrevista a profundidad para Gerentes de empresas exportadoras

Buen día, estimado Sr..... Muchas Gracias por acceder a esta entrevista. Somos alumnas de la PUCP. Estamos realizando un trabajo de investigación sin fines de lucro acerca de la cadena productiva de la quinua y la importancia del Desarrollo de Proveedores. En ese sentido, quisiéramos que nos comente desde su experiencia la perspectiva que tiene sobre este tema.

➤ **Preguntas Introductorias**

1. Coméntenos acerca del cargo que usted desempeña.
2. ¿Hace cuánto viene desempeñándose en este cargo?
3. ¿Cuáles son sus funciones?
4. ¿Cómo describiría su experiencia en todo este tiempo al frente de dicho cargo para el caso de la quinua?

➤ **Obtener información acerca de la perspectiva del mercado de la quinua**

5. ¿Cómo aprecia el mercado de la quinua?
6. ¿De qué manera la empresa ha dado respuesta ante los cambios en la demanda de la quinua?
7. ¿Cuáles son los principales productos de quinua que exportan?

➤ **Validar la aplicación de los factores de éxito en el Desarrollo de Proveedores**

CONDICIONES:

• **Importancia estratégica del componente**

8. ¿Qué cantidad promedio de quinua compra por campaña?
9. ¿Qué ha influenciado en la decisión de incorporar productos a base de quinua en su oferta?
 - a. Incremento del precio
 - b. Potencial del producto
 - c. Incremento de la Demanda
 - d. Aporta a la propuesta de valor

- **Riesgo e Incertidumbre**

10. ¿Cómo es su proceso de abastecimiento?
11. Desde su experiencia, ¿cuáles son los principales riesgos e incertidumbre en el abastecimiento de quinua?

Incertidumbre: factores externos

- a. Problemas de Clima.
- b. Rendimiento de tierra.
- c. Avances tecnológicos.
- d. Capacidad técnica de proveedores.
- e. Cambio de preferencias consumidor.

Riesgo: factores internos

- a. Variabilidad de la demanda.
- b. Variabilidad en los tiempos de espera.
- c. Demoras en la entrega de pedidos.
- d. Comportamiento oportunista.

- **Flexibilidad de la Cadena de Abastecimiento Integrada**

12. ¿La empresa ha implementado alguna iniciativa de Desarrollo de Proveedores? De ser así, ¿cómo ha impactado en la flexibilidad de la cadena para responder a los cambios y requerimientos de la demanda?
 - a. Tiempo de entrega.
 - b. Calidad de los insumos.
 - c. Volumen de insumos.
 - d. Compras Just in Time.
 - e. Volatilidad de la Demanda.
 - f. Estacionalidad de la Demanda.

➤ **Identificar los factores que facilitan el Desarrollo de Proveedores**

FACILITADORES

- **Selección de Proveedores**

13. ¿Quiénes son sus principales proveedores?
 - a. Productores
 - b. Acopiadores
 - c. Asociaciones
 - d. Cooperativas
14. ¿Cómo selecciona a sus proveedores? ¿Qué criterios utilizan para analizar el potencial del proveedor?
 - a. Capacidad del proveedor para mejorar.
 - b. Potencial de desarrollo del proveedor.
 - c. Adaptación a los cambios en la producción.
 - d. Absorción de tecnología.
15. Continuando con criterios importantes, ¿qué rol juega la calidad del producto al elegir o continuar una relación con el proveedor?
16. ¿Qué tan importante es para ustedes el cumplimiento del tiempo de entrega?
17. ¿Qué rol juega el precio al momento de elegir un proveedor?
18. Se han dado casos en el que los proveedores han cambiado el precio de una campaña a otra. ¿Qué tan importante es la variable al momento de seleccionar el proveedor? ¿De qué manera afecta la relación comprador-proveedor? ¿Qué medidas toma al respecto?
19. ¿Qué tan importante es para la empresa la capacidad de flexibilidad de los proveedores? ¿Cómo evalúan dicho criterio?
20. ¿Qué importancia tiene la capacidad organizativa del proveedor?
 - a. Receptivo a las recomendaciones (capacitaciones).
 - b. Realizar inversiones específicas.
 - c. Capacidades de Gestión Organizacional.
21. ¿De qué manera evalúa a sus proveedores? ¿Maneja algún tipo de indicadores? ¿Cuáles son?

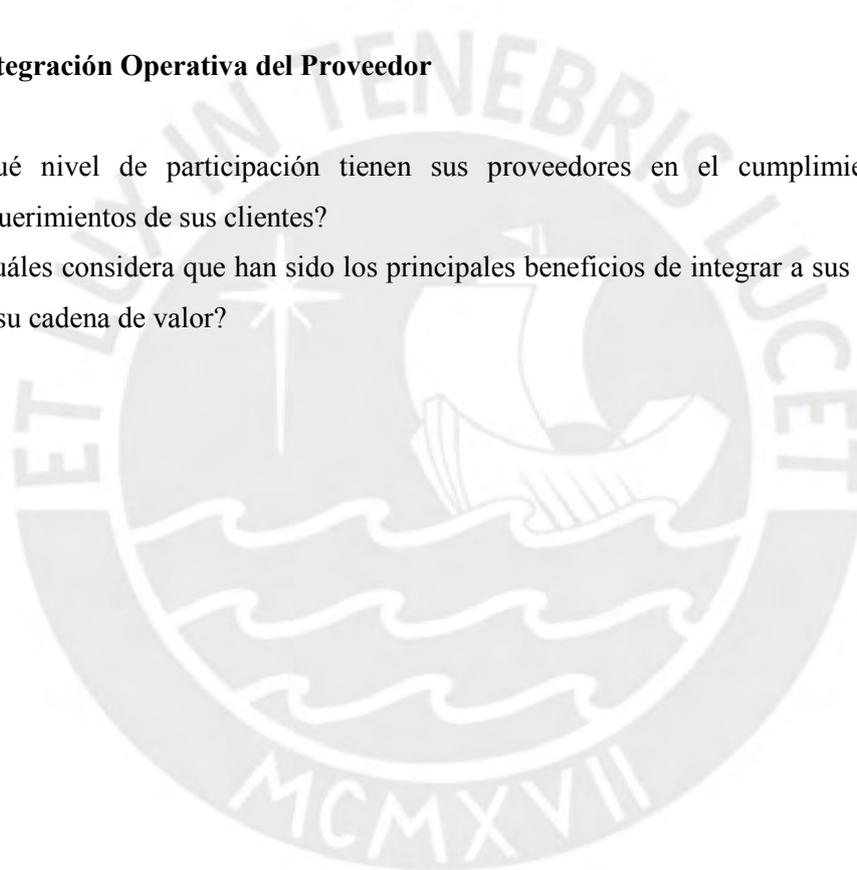
• **Relaciones de colaboración con el proveedor**

22. ¿Cómo describiría la relación que mantiene con sus proveedores?
23. ¿Cómo manejan sus contratos con sus proveedores? ¿Cada cuánto tiempo renueva el contrato con sus proveedores?
24. ¿Considera importante establecer una relación de largo plazo con sus proveedores?
25. Frente a los cambios en la demanda, ¿de qué manera se responde? ¿Se ha dado el caso de un trabajo colaborativo?
26. ¿Qué beneficios resaltaría de mantener una relación de largo plazo con sus proveedores?

27. ¿Qué factores considera claves para una efectiva relación con sus proveedores?
- Favorece a la ventaja competitiva.
 - Reduce los costos de monitoreo.
 - Se comparte riesgos.
 - Incremento del compromiso mutuo.
 - Participación del proveedor en el desarrollo de nuevos productos.
 - Beneficios de las capacidades específicas del proveedor (producción, información, técnico, campañas, climas, etc.).
 - Beneficios de las capacidades específicas del comprador (tecnología, capacitaciones, asesorías, etc.).

- **Integración Operativa del Proveedor**

28. ¿Qué nivel de participación tienen sus proveedores en el cumplimiento de los requerimientos de sus clientes?
29. ¿Cuáles considera que han sido los principales beneficios de integrar a sus proveedores en su cadena de valor?



ANEXO G: Guía de entrevista para productores

Datos básicos: (nombre, edad, lugar de residencia).

1. ¿Desde qué año viene cultivando quinua en esta parcela?
2. ¿Cuál es el área que tiene su terreno?
3. ¿Pertenece a alguna asociación de productores?
4. ¿Cuánto de su producción de quinua lo dedica para su consumo?
5. ¿Qué otros productos cultivan?
6. ¿Cuál es el volumen de producción de quinua por campaña?
7. ¿Quién es su proveedor de semillas?
8. ¿Qué variedades de quinua cultiva?
9. ¿Cuáles son las principales dificultades que tuvo en las 3 últimas campañas?
10. ¿A cuántas empresas les provee de quinua?
11. ¿Tiene un cliente fijo?
12. ¿Cómo es la relación con las empresas compradoras?
13. ¿Qué aspecto valora más al momento de cerrar un contrato con una empresa?
14. ¿Qué beneficios percibe de trabajar con una empresa a largo plazo?
15. ¿Ha recibido algún tipo de apoyo (técnico, asesoramiento) para mejorar su nivel de producción?

ANEXO H: Cuadros de síntesis

1. Factores que condicionan el Desarrollo de Proveedores

1.1. Componente Estratégico

Marco Teórico	Situación en el caso de El ALTIPLANO S.R.L.	Principales acciones de la empresa para responder a los factores condicionantes
El insumo es clave para alcanzar los objetivos de la empresa.	La quinua como principal producto de comercialización (95%)	La empresa realiza inversiones significativas: maquinaria y paquete tecnológico.
	La comercialización como “ <i>core business</i> ” de la empresa	
	Empresa reconocida por la comercialización de este producto.	
El desabastecimiento del insumo puede afectar la operatividad de la empresa	La quinua como principal materia prima.	
	Planta procesadora especializada en quinua	

1.2. Riesgo e incertidumbre

Marco Teórico	Situación en el caso de El ALTIPLANO S.R.L.	Principales acciones de la empresa para responder a los factores condicionantes
Incertidumbre		
Factores externos que afectan la cadena productiva	Cambio en las preferencias de consumo	Ha aumentado su capacidad productiva y la oferta de productos con valor agregado, mix de productos
	Impacto negativo del cambio climático en la producción	Cultivo de kañiwua, proveedores en diferentes distritos
	Incremento desordenado de la oferta: costa peruana	Se garantiza la producción orgánica de la quinua. (Certificación orgánica).
Riesgo		

Factores internos que afectan la cadena productiva	Dificultad en el control y supervisión de la producción orgánica de la quinua.	Supervisión constante de la producción de quinua por parte de los ingenieros
	Necesidad de productores con certificación orgánica	Inversión en certificación orgánica

1.3. Flexibilidad en el proceso de Abastecimiento

Marco Teórico	Situación actual	Desarrollo de Proveedores El ALTIPLANO S.R.L.
Variabilidad de la demanda	Demanda de quinua orgánica	Certificación Orgánica Paquete tecnológico
	Demanda de productos con valor agregado	Innovación en oferta de productos con valor agregado
	Satisfacción de la demanda (mix de productos, volumen y tiempo).	Inversión en maquinarias Implementación de una planta con mayor capacidad

2. Factores de facilitan el Desarrollo de Proveedores

2.1. Selección de Proveedores

Marco Teórico	Principales actividades de El ALTIPLANO S.R.L. para desarrollar sus proveedores
Potencial del proveedor	Buenas prácticas agrícolas: evaluación de calidad de tierra y distribución de cultivos (Rotación de tierras)
	Busca referencias de los productores
Adaptación a los cambios	Disposición a recibir el paquete tecnológico: Reunión con APROAL y gerente de la empresa

Criterios de selección alineados a la estrategia de la empresa	Garantía de la condición orgánica de la quinua (Biolatina)
--	--

2.2. Relaciones de Colaboración

Marco Teórico	Principales actividades de El ALTIPLANO S.R.L. para desarrollar sus proveedores
Adaptación a los cambios	Ante la demanda de quinua la empresa coordina constantemente para brindar paquete tecnológico y lograr la certificación orgánica
Identificar soluciones a la medida de sus necesidades	Retroalimentación constante con los productores para mejoras de la calidad y rendimiento de quinua
Intercambio de conocimientos especializados entre los socios	Se busca compartir información mutua sobre el paquete tecnológico y conocimientos ancestrales.(Sinergia de conocimientos)
Compartir riesgos	Ante riesgos propios del negocio como heladas en los cultivos, la empresa fomenta otras alternativas de ingreso económico.

2.3. Integración operativa del proveedor

Marco Teórico	Principales actividades de El ALTIPLANO S.R.L. para desarrollar sus proveedores
Participación del proveedor en las actividades de producción	Acompañamiento permanente en el proceso productivo (Paquete tecnológico y certificación orgánica)
Fomento del flujo de información	Visitas técnicas de seguimiento y control por parte de los ingenieros (Intercambio de información).

3. Factores que inhiben el Desarrollo de Proveedores

3.1. Falta de compromiso de la Alta Gerencia

Marco Teórico	Principales actividades de El ALTIPLANO S.R.L. para mitigar los factores inhibidores
Los beneficios no están claros para la empresa	La Alta Gerencia tiene claro que el Desarrollo de proveedores impacta en la calidad y rendimiento de la producción de quinua
Los beneficios no están claros para el productor	La empresa mediante presenta beneficios inmediatos. <ul style="list-style-type: none"> - Paquete Tecnológico: - Visitas de los ingenieros - Alquiler de maquinaria - Apoyo crediticio

3.2. Riesgo de Oportunismo

Marco Teórico	Principales actividades de El ALTIPLANO S.R.L. para mitigar los factores inhibidores
Situación de dependencia	Búsqueda de antecedentes de los productores.
	El precio que la empresa paga es mayor que el de mercado.
	La empresa ofrece un paquete tecnológico completo e intensivo.
	El apoyo también abarca temas sociales, como educación, alcoholismo, violencia familiar, etc.
	Apoya otras alternativas de subsistencia (mejora de razas de ganado y desarrollo de otros productos)

3.3. Problemas de Comunicación

Marco Teórico	Principales actividades de El ALTIPLANO S.R.L. para mitigar los factores inhibidores
Bajo nivel de comunicación: Dificulta alinear los objetivos de la empresa y del productor	Los ingenieros realizan visitas constantes y cuentan con un registro para monitorear los avances del proceso.
	Las visitas son de corte técnico y también permite recoger las expectativas y los problemas propios de los productores.

