



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

ANÁLISIS SECTORIAL DE LA CEBOLLA ROJA EN EL PERÚ

Luis Burgos-Chinchay, Judith Mendoza-
Vallejos

Piura, mayo de 2018

PAD-ESCUELA DE DIRECCIÓN

Máster en Dirección de Empresas

Burgos, L. y Mendoza, J. (2018). *Análisis sectorial de la cebolla roja en el Perú* (Trabajo de investigación de Máster en Dirección de Empresas). Universidad de Piura. PAD-Escuela de Dirección. Piura, Perú.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](#)

**UNIVERSIDAD DE PIURA
PAD-ESCUELA DE DIRECCIÓN**



ANÁLISIS SECTORIAL DE LA CEBOLLA ROJA EN EL PERÚ

Trabajo de investigación para optar el Grado de
Máster en Dirección de Empresas

LUIS HORACIO BURGOS CHINCHAY

JUDITH FIORELA MENDOZA VALLEJOS

2018

**UNIVERSIDAD DE PIURA
PAD-ESCUELA DE DIRECCIÓN**



ANÁLISIS SECTORIAL DE LA CEBOLLA ROJA EN EL PERÚ

Trabajo de investigación para optar el Grado de
Máster en Dirección de Empresas

LUIS HORACIO BURGOS CHINCHAY

JUDITH FIORELA MENDOZA VALLEJOS

Asesor: MSc. José Fernando Barranzuela Lescano

Piura, mayo 2018

Gracias a Dios y a nuestras familias por ser los guías y acompañantes en nuestras vidas.

Un agradecimiento especial a todos los agricultores que contribuyeron con su apoyo en esta investigación

PRÓLOGO

¿Qué sería del ceviche peruano sin la cebolla roja? ¿O del arroz con pato sin su zarza criolla? Para un peruano sería inimaginable. Cuando llegamos a Chiclayo, provenientes de otras provincias del Perú, reparamos en que la ciudad era conocida como «la capital gastronómica del Perú». Con el tiempo pudimos comprobar que ese nombre tenía un sustento: cada platillo, acompañado con ese condimento infaltable como lo es la cebolla roja, era un deleite para el paladar. Es por ello que, como agradecimiento a aquellos agricultores que hacen posible que este manjar llegue a nuestras casas y restaurantes, decidimos realizar el presente estudio para reivindicar el rol del agricultor de cebolla roja del norte.

Conocer directamente a los actores que hacen posible que esto suceda nos dejó muchas interrogantes sobre lo que se ha hecho y hace a través de la empresa privada y el sector público, puesto que son ellos los que se presentan como catalizadores del impulso de este cultivo. Si el boom gastronómico ha generado que, hoy en día, el 90 % de las franquicias en el exterior pertenezcan al rubro gastronómico, lo que produce una demanda de productos peruanos, este auge debe ser percibido y aprovechado por los miembros de la cadena y fortalecer su poder en la misma. Un agricultor culto, que se integra en la cadena, puede generar trabajo y enriquecer la zona, en este caso, el norte del país. Este estudio no se trata solo de cebolla, sino de aprovechar una gran oportunidad de desarrollo.

Resumen

El presente estudio investiga el sector de la cebolla rosada, llamada popularmente cebolla roja, y analiza a todos los miembros de la cadena teniendo como principal actor al agricultor de cebolla roja del norte. Ante el crecimiento del mercado de comida peruana, denominada «la próxima gran sensación» tal como lo señaló *The Wall Street Journal* en 2011, es importante entender cómo este boom gastronómico se traduce en crecimiento para el agro y para todos los actores de la cadena.

En ese sentido, el presente estudio está dirigido tanto a los inversionistas privados como para el sector público con la finalidad de mostrar que aún hay mucho por hacer, a pesar de ser un mercado maduro que considera la variable gastronómica como acelerador de la demanda de ese producto, el cual todavía no se traduce en significativos volúmenes o mejoras en las prácticas agropecuarias tales como el uso de semillas (con mejor calidad o rendimiento), o en programas de financiamiento y capacitación por parte del gobierno. El entendimiento actual de la cadena productiva, el tamaño actualizado del mismo y el crecimiento, serán el paso inicial para elaborar estudios de inversión que impulsen la cebolla roja y acerquen al agricultor hacia una integración que les permita dejar de ser un vendedor natural de la chacra para ser un empresario activo exportador/productor a gran escala.

El contexto del estudio está centrado en el norte del país y toma como referencia fuentes secundarias de estudios y estadísticas del Perú en general para elaborar hipótesis acerca del comportamiento y contexto del agricultor peruano dedicado a la siembra y comercialización de cebolla roja, luego enfoca la investigación de fuente primaria hacia agricultores y productores del norte mediante la aplicación de encuestas a una muestra representativa que permita validar las mencionadas hipótesis. Finalmente analizamos estos resultados en contexto con toda la cadena productiva.

Las conclusiones que se generen de este estudio tienen como finalidad llamar la atención del sector público y privado para que ambos sean impulsores de inversión de este cultivo.

ÍNDICE GENERAL

Capítulo 1 Estado del sector	1
1.1. Alcance del estudio y limitaciones.....	1
1.2. Cebolla	1
1.3. Tamaño del sector	4
1.3.1. Producción para el mercado local	5
1.3.2. Exportación total cebolla.....	6
1.3.2.1. Exportación de cebolla roja	7
1.3.2.2. Oferta de Cebolla.....	8
1.3.2.3. Demanda de cebolla.....	9
1.4. Proveedores	11
1.4.1. Semillas	12
1.4.2. Fertilizantes	15
1.4.2.1. Producción nacional.....	15
1.4.2.2. Oferta total	15
1.4.2.3. Demanda de fertilizantes	16
1.4.2.4. Principales productos importados.....	16
1.5. Agricultores de cebolla	18
1.5.1. Metodología de investigación de mercado.....	18
1.5.2. Categorización de agricultores de la cebolla.....	19
1.5.3. Competencia entre agricultores	21
1.5.3.1. Resultados entrevistas a profundidad	21
1.5.3.2. Encuestas resultados	22
1.5.4. Costos de producción asociados y margen.....	32
1.6. Clientes.....	35
1.6.1. Productores acopiadores.....	35

1.6.2. Exportadores	36
1.6.3. Mayoristas	38
1.6.3.1. Mayoristas en Piura	38
1.6.3.2. Mayoristas en Lima	39
1.6.4. Minoristas.....	40
1.7. Análisis del entorno	46
1.7.1. Entorno económico	46
1.7.2. Cultural	48
1.7.3. Político	51
1.7.4. Legal	52
1.7.5. Barreras de entrada.....	52
Capítulo 2 Cadena de valor del sector	55
2.1. Proveedores de semilla, fertilizantes y pesticidas.....	56
2.2. Agricultores	56
2.3. Productores / acopiadores	56
2.4. Mayoristas.....	57
2.5. Minoristas	57
2.6. Restaurantes	57
2.7. Exportación.....	57
2.8. Transporte	58
Capítulo 3 Las 5 fuerzas competitivas del sector	63
3.1. Fuerza 1: Poder de negociación de los compradores y clientes.....	63
3.2. Fuerza 2: Poder de negociación de los proveedores	64
3.3. Fuerza 3: Amenaza de competidores entrantes.....	65
3.4. Fuerza 4: Amenaza de productos sustitutos.....	65
3.5. Fuerza 5: Rivalidad entre competidores	65
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	77

ANEXOS..... 79

Anexo 1.	Importe exportado por Empresas exportadoras de Cebolla Roja 2011 – 2017. Dólares FOB Exportados	81
Anexo 2.	Cuadro variedad de semillas sistema formal	89
Anexo 3.	Data recopilada del censo agrario	92
Anexo 4:	Entrevista a profundidad agricultores de cebolla roja	110
Anexo 5.	Encuesta empresarios agricultores cebolla roja	116
Anexo 6.	Costo de utilidades para usos de semilla Camaneja e Híbrida	121

Índice de Tablas

Tabla 1.	Composición química de la cebolla	2
Tabla 2.	Tabla de rendimiento promedio de tonelada por hectárea	3
Tabla 3.	Tabla de producción de cebolla departamental 2008 – 2016 en toneladas	4
Tabla 4.	Volumen de cebolla (t) ingresado al Mercado Mayorista de Lima.....	5
Tabla 5.	Tabla de cálculo de oferta de cebolla roja.....	8
Tabla 6.	Consumo per cápita.....	9
Tabla 7.	Importaciones totales de los países a los cuales se exportó cebolla.....	10
Tabla 8.	Semilla preferida por tipo de agricultor	26
Tabla 9.	Comparativo costos y utilidades según uso de semilla	33
Tabla 10.	Precios de chacra, mayorista y minorista, por zona, soles, por kilogramo	41
Tabla 11.	Precios de chacra, mayorista y minorista por zona	41
Tabla 12.	Precio promedio de exportación por año	42
Tabla 13.	Elasticidad del precio de la cebolla roja en Perú, por estrato	46
Tabla 14.	Costo de producción de cebolla	60
Tabla 15.	Fortalezas y debilidades	66
Tabla 16.	Amenazas y oportunidades	67
Tabla 17.	Matriz interna externa	68
Tabla 18.	Puntaje obtenido mediante el análisis	69

Índice de Figuras

Figura 1.	Evolución mercado local cebolla	9
Figura 2.	Nivel de estudio	22
Figura 3.	Recibió asesoría técnica	23
Figura 4.	Origen de la asesoría técnica.....	23
Figura 5.	Razón de siembra.....	24
Figura 6.	Cantidad de campañas al año	24
Figura 7.	Cultivos de rotación alternativos.....	25
Figura 8.	Cultivos de rotación alternativos.....	25
Figura 9.	¿Consideras la época del año para sembrar?.....	26
Figura 10.	Camaneja.....	27
Figura 11.	Sivan	27
Figura 12.	Pantera rosa.....	27
Figura 13.	Pantera rosa.....	28
Figura 14.	Camaneja.....	28
Figura 15.	Calidad de cebolla.....	28
Figura 16.	¿Por qué comprarían la semilla hibrida?.....	29
Figura 17.	Hectareaje adicional dispuesto a invertir	31
Figura 18.	Razones de inversión	31
Figura 19.	Razones de no inversión	32
Figura 20.	Formas de financiamiento.....	34
Figura 21.	¿Quién decide el precio final?.....	34
Figura 22.	Precio en chacra de cebolla roja.....	35
Figura 23.	Precios de la cebolla: 2017-2016-2014.....	44
Figura 24.	Precios vs. volumen ingresado 2017.....	44
Figura 25.	Precios vs. volumen ingresado, 2016.....	44

Figura 26.	Precio al por mayor de la cebolla roja	45
Figura 27.	Variabilidad de precios mayorista 2017	45
Figura 28.	Cadena de valor de la cebolla	55
Figura 29.	Margen al precio mínimo.....	59
Figura 30.	Margen al precio máximo.....	59
Figura 31.	Balanza comercial de cebolla, Colombia.....	61

Índice de Gráficos

Gráfico 1.	Exportación anual de cebolla	6
Gráfico 2.	Exportación de cebolla roja por país.....	7
Gráfico 3.	Tendencia de exportación de la cebolla roja por año.....	8
Gráfico 4.	Comportamiento de la oferta de cebolla en el Perú versus la demanda.....	11
Gráfico 5.	De las empresas exportadoras de cebolla roja. Dólares FOB exportados	43
Gráfico 6.	Matriz PEYA	70

Capítulo 1

Estado del sector

1.1. Alcance del estudio y limitaciones

El presente estudio se ha limitado al análisis del sector de la cebolla rosada fresca de la zona de Lambayeque. Se ha hecho uso de fuentes primarias para los principales actores de la cadena; Agricultores de Lambayeque y comerciantes de Lambayeque, Piura y Lima. Para los demás miembros de la cadena se ha tomado como referencia la recopilación de fuentes secundarias.

1.2. Cebolla

Es uno de los cultivos de mayor importancia a nivel mundial, en particular las variedades que forman bulbos, con una producción mundial de 28 millones de toneladas (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (en adelante FAO, 2002). Tiene como centro de origen primario el centro asiático (India, Afganistán) y secundario, la zona central del oriente (Asia menor, Trascausua e Irán). Pertenece al grupo de los cultivos que se desarrollan en climas templados, secos y hasta subtropicales, sin embargo, no se comportan bien en condiciones de altas humedades ni altas temperaturas.

Clasificación botánica:

- Reino: vegetal
- División: fanerógamas
- Clase: angiosperma
- Subclase: monocotiledónea
- Orden: liliáceas

- Familia: aroideas
- Género: allium
- Especie: cepa.

Semiagro¹ señala que la cebolla es una hortaliza de invierno con un amplio rango. Las semillas germinan desde los 7 a 33 °C. En zonas con cielos despejados y fuerte radiación, son ideales para el cultivo. Según FAO (2002), la cebolla proporciona energía ya que contiene proteínas a la vez que es rica en calcio y riboflavina.

Tabla 1. Composición química de la cebolla

Composición Química de la cebolla	
Componente	Cebolla roja
Albúmina	1.53
Grasa	0.096
Glucosa	2.25
Materia extractiva no nitrogenada	8.34
Ceniza	0.52
Agua	86.66
Ác. fosfórico	0.12

Fuente: FAO (2002)

La cebolla se puede clasificar de acuerdo a su forma, color y fotoperiodo:

- Forma: Achatada, globo alargada, trompo ahusada.
- Color: Blancas, amarillas, rojas y cafés.
- Fotoperiodo: Días cortos (10 – 12 horas luz), día intermedio (12 – 13 horas luz) y días largos (mayor a 14 horas luz).
- Bulbos de primera calidad: Sanos y compactos con un diámetro mayor a 6 cm.
- Bulbos de segunda calidad: Aquellos que forman 2 bulbos en una sola planta, partidos y de menor tamaño.

Finalmente se pueden clasificar por el contenido de ácido pirúvico en: Débiles (2 – 4 uM Ác. pirúvico/g. cebolla), intermedios (8-10 uM Ác. pirúvico/g. cebolla) y fuertes (15 – 20 uM Ác. pirúvico/g. cebolla), este último corresponde a la cebolla roja.

El Perú posee una gran variedad de climas que propician la siembra de esta hortaliza en cualquier época del año en lugares como: Arequipa, Lima, Ancash y La libertad. Entre las principales variedades sembradas se tiene: roja arequipeña (camaneja), sivan (semilla

¹ Semillas Agrarias SAC, «Semiagro», es una empresa peruana dedicada al desarrollo y comercialización de semillas de alto valor genético.

híbrida) y pantera rosa (semilla híbrida). Las descripciones de las variedades según un ensayo elaborado en Huaral, **Salas y Loayza (2005)**, son las siguientes:

- **Camaneja:** Bajo las condiciones de Huaral, se clasificó como precoz con una producción del 80 % de calidad segunda y tercera. El rendimiento experimental fue de 31.19 tn/ha.
- **Sivan (HA-202):** Es un material híbrido proveniente de la marca Hazera (empresa productora de semillas) clasificada como variedad precoz de bulbos grandes (primera calidad).
- **Pantera rosa (Canira HA.10023):** Es un híbrido capaz de soportar temperaturas altas y resistentes a la raíz rosada.

Condiciones de siembra de cebolla

Así mismo, la cebolla requiere de condiciones climáticas para su desarrollo que van desde la latitud 0 hasta la 37 norte o sur. Perú se ubica en 0 – 18 sur y los lugares de producción van desde la latitud 4 (Piura) hasta la 17 (Moquegua). Los requerimientos fisiológicos para su desarrollo 18-24 C° que involucran desde la germinación hasta el crecimiento de planta. El cultivo se siembra en diversas áreas las cuales tienen variedades que se desarrollan mejor en ciertas condiciones. La mejor calidad y el óptimo crecimiento se obtienen con temperaturas frías durante las primeras etapas y más cálidas cerca de la madurez. Dentro de ellos destacan los siguientes rendimientos/has.:

Tabla 2. Tabla de rendimiento promedio de tonelada por hectárea

AÑO	AREQUIPA	LIMA	CHICLAYO	
2008	47.20	24.26	26.48	
2009	41.57	23.36	26.37	
2010	39.66	22.96	31.85	
2011	45.28	25.23	30.61	
2012	47.21	24.49	29.18	
2013	45.25	27.45	27.42	
2014	47.92	29.90	29.27	
2015	46.97	29.24	28.02	
2016	42.06	27.68	24.22	

Fuente: Minagri

1.3. Tamaño del sector

En el Perú hay aproximadamente 2260973 de unidades agropecuarias de las cuales el 99% son personas naturales, y de este total el 37% tiene superficies menores a 1 hectárea (Censo Agrario 2012). Esto nos da una primera inferencia sobre la agricultura atomizada que existe en el Perú. Las unidades agropecuarias registradas para cultivo de cebolla en total son 20,478, de las cuales el 15% se concentra en Arequipa la región con mayor producción. En la región de Lambayeque se concentra el 1 %, en Lima el 3 %. Los agricultores de Cebolla roja son el centro de nuestro estudio, por lo cual se ha realizado un estudio que trasciende las fuentes primarias, de modo tal que permita entender la realidad del agricultor, teniendo como referencia la localidad de Lambayeque para profundizar en el estudio en base a fuentes primarias

Principalmente, la cadena productiva de cebolla considera todos los tipos de producción de cebolla para el consumo nacional debido a su importancia en la cocina peruana. Según el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, a través del documento denominado *Cadenas Logísticas* (2014): «El 25 % de la producción está destinada para satisfacer la demanda internacional». En el Perú, la producción de cebolla representó, en 2014, el 0.8 % de la producción agrícola nacional, lo que se traduce en 758 mil tm/año con una tendencia al crecimiento del 25 % durante los 8 últimos años (MINAG). Las principales zonas de producción se encuentran en: Arequipa 56 % de producción; Ica 16 %; Lima 6 %; La Libertad 6 %; Tacna 4 %; y, Lambayeque con un 3 %. Estas 6 ciudades hacen el 90 % de la producción total del Perú.

Tabla 3. Tabla de producción de cebolla departamental 2008 – 2016 en toneladas

Departamento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
AREQUIPA	363 882	328 384	372 819	394 688	451 494	432 059	438 323	450 523	355 545
ICA	75 781	86 974	111 030	116 031	134 785	133 640	154 111	143 900	59 915
LIMA	41 234	40 644	49 396	40 754	38 699	54 711	42 130	43 887	41 957
LA LIBERTAD	41 271	38 007	49 963	49 226	39 591	37 318	32 348	39 158	20 973
TACNA	27 151	21 689	29 574	22 809	29 184	34 038	25 234	17 646	16 211
LAMBAYEQUE	26 214	26 051	39 394	29 693	20 544	18 457	17 005	13 981	11 285
ÁNCASH	7683	11 451	10 410	13 628	12 902	13 292	8594	9033	4337
PUNO	6410	6244	6802	6681	6772	7310	7523	8540	8518
PIURA	6058	9432	14955	15606	6155	5759	6810	8196	4988
JUNÍN	28 837	21 646	19 465	16 638	15 076	12 867	9142	7975	4841

Departamento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
CUSCO	7276	5575	5938	6914	6498	6029	5580	5907	7796
AYACUCHO	2927	2864	3253	2486	3523	4014	4344	4275	3415
MOQUEGUA	1200	1388	1948	1926	2944	3741	1721	2307	2624
HUÁNUCO	2930	2400	3390	3146	3511	3598	1981	2001	840
CAJAMARCA	1168	1480	3916	1975	2025	2491	2347	1674	1732
APURÍMAC	646	822	1070	1068	909	1013	861	1104	846
HUANCAVELICA	203	77	62	140	176	53	94	72	121
AMAZONAS	174	71	19	12	14	14	4	13	14
TUMBES	58	455	196	239	109	54	80	1	--
CALLAO	--	--	--	2957	157	--	--	--	--
LORETO	407	435	443	400	470	523	--	--	--
MADRE DE DIOS	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PASCO	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SAN MARTÍN	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UCAYALI	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Minagri

1.3.1. Producción para el mercado local

Si tomamos como referencia el volumen, la procedencia y el tipo de cebolla que se comercializa en el Mercado Mayorista más grande de Lima - Perú, notamos que, de la producción total, la variedad de cebolla roja representa en promedio el 88 %. Este porcentaje se estimó utilizando la herramienta “SISAP (Sistema de Información de Abastecimiento y Precios) en el servicio de consultas que el Ministerio de Agricultura y Riego pone a disposición, en tiempo real, información referida a volúmenes, precios y procedencias de los principales productos agropecuarios y agroindustriales”. : Minag. Sistema de abastecimiento y precios. <http://sistemas.minag.gob.pe/sisap/portal2/mayorista/#>

Tabla 4. Volumen de cebolla (t) ingresado al Mercado Mayorista de Lima

Fecha	Cebolla Cabeza Blanca	Cebolla Cabeza Roja	Cebolla China	Total Cebolla	% Cebolla Roja
	Volumen (t)	Volumen (t)	Volumen (t)	Volumen (t)	
2017	18 122	159 982	5483	183 587	87 %
2016	16 971	178 419	6663	202 053	88 %
2014	17 447	134 354	5468	157 269	85 %
2013	13 999	123 988	3134	141 121	88 %

Fuente: Minag. Sistema de abastecimiento y precios. <http://sistemas.minag.gob.pe/sisap/portal2/mayorista/#>

De modo que estimaremos la producción de cebolla roja en base a la data completa del año 2015.

1.3.2. Exportación total cebolla

En el siguiente grafico se puede apreciar la exportación total de cebolla. Una de las mayores dificultades para estimar la proporción de la exportación de cebolla roja, es que esta se exporta con un mismo número de partida arancelaria: 0703100000 cebollas y chalotes, frescos o refrigerados, la cual es utilizada también para la cebolla blanca y la cebolla china. De modo tal que, para este estudio, la consultora AgroData, a partir de la descripción del producto, pudo discriminar para entender el comportamiento de la exportación de cebolla por variedades.

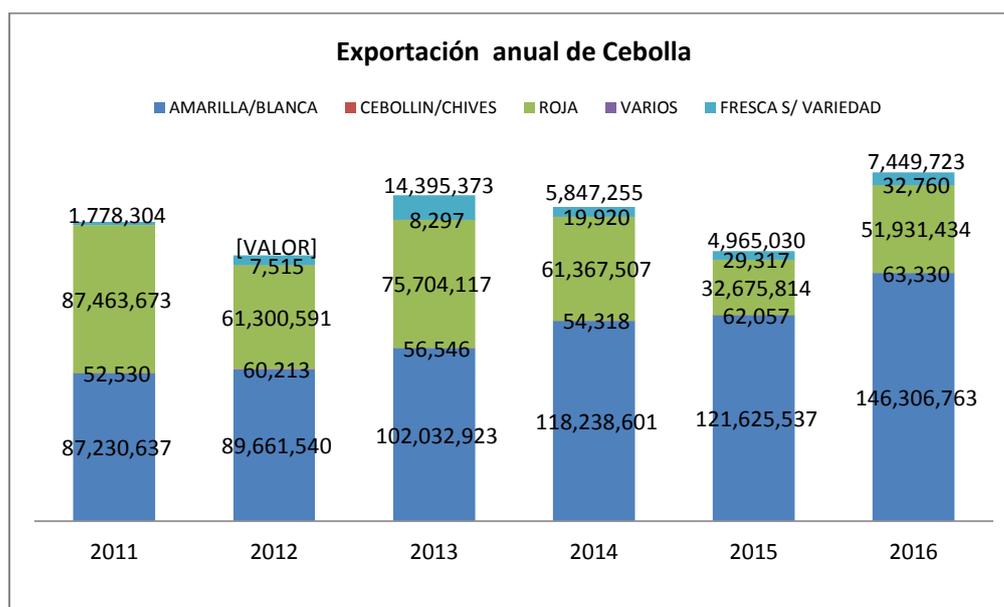


Gráfico 1. Exportación anual de cebolla
Fuente: Sunat. Agrodata

Como se puede apreciar, si bien en 2011 el volumen de exportación de cebolla roja y amarilla era similar, la exportación de cebolla blanca se duplicó para 2016, mientras que la cebolla roja creció en menor cantidad.

1.3.2.1. Exportación de cebolla roja

Exportaciones

Si bien la mayor parte de cebolla roja es utilizada para consumo local, un porcentaje, sin embargo, es utilizado para la exportación. Los países a los que más se ha exportado cebolla roja en los últimos 5 años son: Colombia, Chile, Ecuador, Panamá, Brasil, España y Estados Unidos. La oportunidad, en el norte, por la cercanía fronteriza, es Colombia.

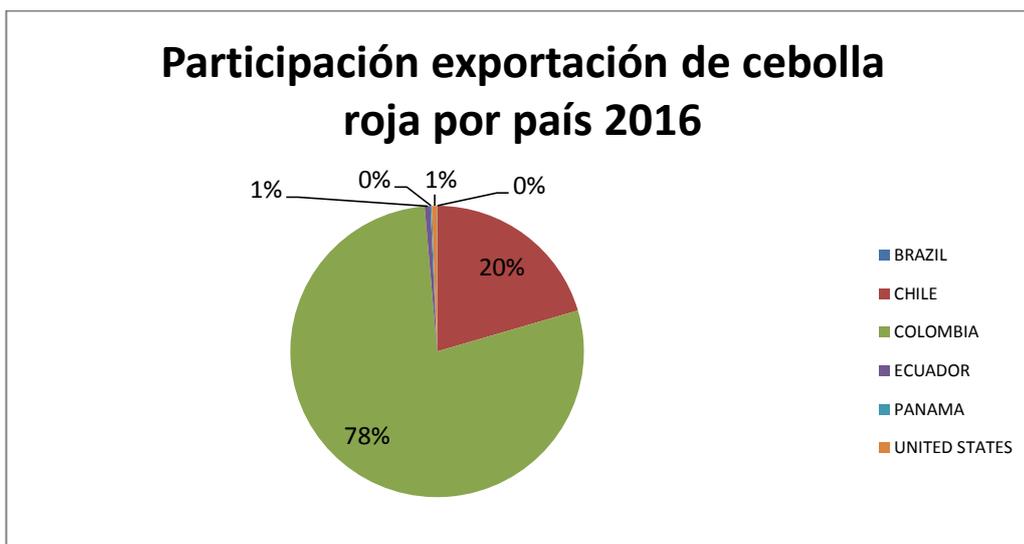


Gráfico 2. Exportación de cebolla roja por país.
Fuente Sunat. Agrodata.

Como se puede apreciar, el país que más recibe cebolla roja es Colombia, con un total de 40.5 mil toneladas registradas exportadas, seguida de Chile con un 20 %.

En el Gráfico 3, se puede visualizar la tendencia de exportaciones, en el 2011, se ve un despegue para Colombia con 80 mil toneladas exportadas, las cuales tuvieron su punto más bajo en el 2015, despegando en el 2016.

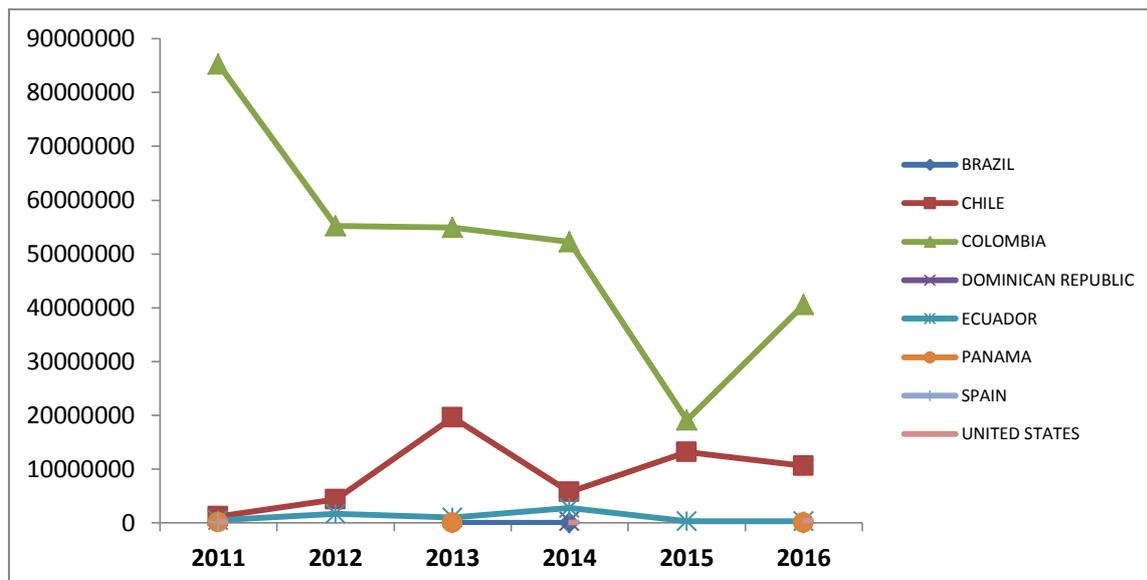


Gráfico 3. Tendencia de exportación de la cebolla roja por año
Fuente Sunat. Agrodata

1.3.2.2. Oferta de Cebolla

Considerando la producción total de cebolla, restándole el total de exportaciones, se obtiene la oferta local de cebolla total. Si a esta oferta local se le resta un 12 % estimado de otras variedades de cebolla, tomando como referencia el comportamiento del volumen ingresado al Mercado Mayorista de Lima, se puede obtener la oferta local de cebolla roja. Si se le agrega la exportación de cebolla roja, se puede obtener la oferta de cebolla roja en el país. Siendo la exportación, como porcentaje de la oferta, un promedio de 11 %, lo que demuestra que la mayor parte de la producción de cebolla, efectivamente, se emplea en el consumo local.

Tabla 5. Tabla de cálculo de oferta de cebolla roja

	2011	2012	2013	2014	2015
Producción total de cebolla	727,017	775,538	770,981	758,232	760,193
Exportación total de cebolla	176,525	156,710	192,197	185,528	159,358
Total consumo local cebolla	550,492	618,828	578,784	572,704	600,835
Variedades consumidas diferentes cebolla roja (12 %)	66,059.02	74,259.32	69,454.05	68,724.53	72,100.23
Oferta local de cebolla roja	484,433	544,568	509,330	503,980	528,735
Expo cebolla roja	87,464	61,301	75,704	61,368	32,676
Oferta	571,896.51	605,868.97	585,033.81	565,347.38	561,410.83
Exportación como porcentaje de la oferta	15 %	10 %	13 %	11 %	6 %

1.3.2.3. Demanda de cebolla

a. Demanda local

Consumo per cápita de cebolla

Las hortalizas ocupan un lugar importante dentro de la alimentación diaria del peruano. De acuerdo al estudio del INEI, la cebolla es la hortaliza más consumida con 11 kg per cápita al año, o 900 gramos al mes, y es la de mayor consumo en zonas urbanas en comparación a zonas rurales

Con esta información, se puede estimar el mercado mínimo local de la cebolla, considerando una tasa de crecimiento de población de 1 % anual (INEI 2015), un mercado cautivo local mínimo para 2020 de 361M toneladas, pudiendo incrementarse en base a iniciativas que acrecienten el consumo per cápita, una de ellas, el boom gastronómico.

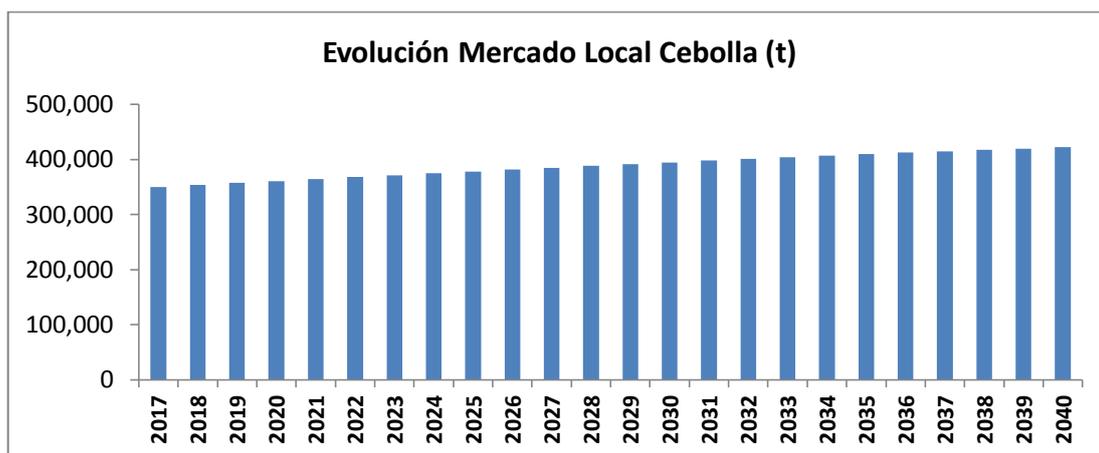


Figura 1. Evolución mercado local cebolla

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Perú: estimaciones y proyecciones de población, 1950 - 2050. Boletín de Análisis Demográfico n.º 36.

Tabla 6. Consumo per cápita

	2011	2012	2013	2014	2015
Consumo Per Cápita 11 kg	327,775	331,495	335,227	338,956	342,668

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Perú: estimaciones y proyecciones de población, 1950 - 2050. Boletín de Análisis Demográfico n.º 36.

b. Demanda Mundial

Si consideramos los países con más emanda mundial de cebolla (tanto como los que más la importaron), puede asumirse que, potencialmente,

también son los mayores consumidores de cebolla roja. Estos países importaron 8 millones de toneladas de cebolla en 2016. El Perú tendría potencial para abastecer a estos países y la ciudad de Lima sería el principal centro de acopio de cebolla para exportar vía marítima. Otra alternativa para el norte sería repotenciar Puerto Eten puesto que, a pesar de estar aún en proyecto, podría ser la salida para la exportación de la producción de Lambayeque a todo Sudamérica.

En la Tabla 7, se puede ver las importaciones totales de los países a los cuales más se exportó cebolla. Hacia 2016, había un mercado potencial de 1.2 millones de toneladas. Cabe resaltar que este mercado consideraba también la variedad conocida como cebolla amarilla, lo que también establece una oportunidad para impulsar nuevos hábitos de consumo.

Tabla 7. Importaciones totales de los países a los cuales se exportó cebolla

País	2013	2014	2015	2016
Estados Unidos de América	436 979	500 381	485 881	932 053
Brasil	266 898	150 592	270 326	178 079
España	65 203	45 360	41 471	71 264
Colombia	82 935	74 594	23 549	43 446
Chile	21 535	5 962	18 914	27 983
Panamá	11 870	15 987	16 531	15 501
República Dominicana	4 640	3 232	5 551	6 878
Ecuador	35 513	66 753	738	-
Mercado internacional para cebolla roja	925 573	862 861	862 961	1 275 204
Mercado potencial para cebolla roja (países fronterizos)	371 368	231 148	312 789	249 508

Fuente: www.trademap.org

Si solo consideramos los países fronterizos tales como Brasil, Colombia y Chile, tenemos que, hacia 2016, hubo un mercado potencial de 249 mil toneladas.

Oferta vs. demanda

En el Gráfico 4, se puede apreciar el comportamiento de la oferta de cebolla en el Perú versus la demanda.

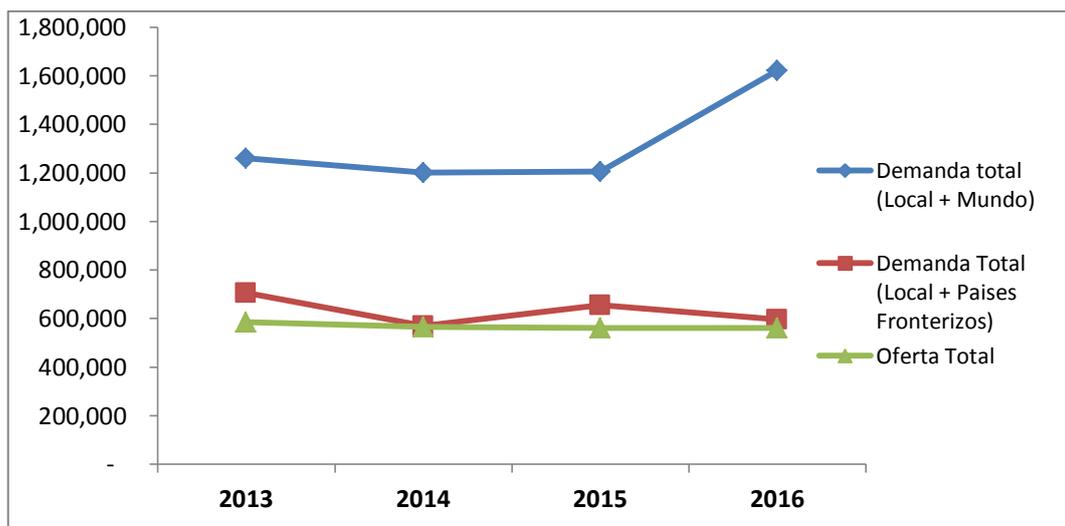


Gráfico 4. Comportamiento de la oferta de cebolla en el Perú versus la demanda
Fuente: www.trademag.org. Inei, Minagri, Sunat

Actualmente, la cebolla roja se ofrece en el mercado local, sin embargo, tiene un potencial enorme de crecimiento si se mejora los estándares de calidad para exportar, si se logran economías de escala mediante asociaciones y si el gobierno potencia puntos de salida de productos, como es el caso de Puerto Eten. Los países fronterizos son atractivos, sin embargo, países como Ecuador dejaron de importar por restricciones gubernamentales y se redujo el potencial mercado para la exportación. En ese sentido, el mercado objetivo debería ir más allá de los típicos países a los que se exporta, por ejemplo, existe gran potencial en EE. UU. y en España.

1.4. Proveedores

En este capítulo se aprecia el descriptivo de los proveedores de semilla y fertilizantes, ambos con posibilidades bajas de negociación en la cadena.

Los proveedores de semilla tienen tres debilidades, la primera, el conocimiento colectivo. Este se debe al uso continuo de variedades ya probadas y fáciles de manejar (riegos, fertilización y adaptabilidad), lo que inclina al agricultor a usar semillas no certificadas. La segunda debilidad es que las variedades de polinización abierta son de fácil accesibilidad, esto quiere decir que cada agricultor puede hacer sus semillas, de menor costo y uso libre. Y, finalmente, el valor de una semilla no se puede percibir a simple vista, se necesita de mostrarle al agricultor, en un periodo de tiempo, la calidad que genera una semilla híbrida en cuanto a la estandarización de producto final y rendimiento. Si bien el

poder de los proveedores de semilla es bajo, cada vez este va teniendo más presencia en el mercado con el esfuerzo de las compañías productoras y de los distribuidores de semillas. Son esfuerzos que van orientados para que el agricultor pueda percibir los beneficios de estas variedades y se genere un conocimiento colectivo. En la actualidad se estima que un 20 % de mercado está dominado por semillas híbridas.

En cuanto al tema de los proveedores de fertilizantes, estos se constituyen como un *comodity*, puesto que, debido a que son muchos, la mayoría de ellos importan sus productos manejando precios similares, donde la oferta del producto dependerá de la producción mundial. La industria de fertilizantes nacional solo representa el 2.5 % de lo requerido.

1.4.1. Semillas

Es el factor principal para el inicio de una producción agrícola, por ende, es importante para la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola puesto que, dentro de ella, se encierra el potencial genético que será determinante en el manejo agronómico y la comercialización. Dentro de ellas podemos ver: factores de rendimiento, adaptabilidad, resistencia a plagas y enfermedades y calidad. Por esta razón, el estado interviene cuando es necesario puesto que las semillas gozan de la cualidad de bien público (semillas mejoradas de polinización abierta), las mismas que, una vez liberadas, pueden ser accesibles al agricultor de una forma barata, al tiempo que genera un ambiente de no rivalidad entre los agricultores.

La comercialización de semillas es particular ya que no se aprecia a primera vista sus cualidades: vigor, germinación, productividad, entre otros. De acuerdo con Minor y Smale existen desbalance en ello, lo que implica un incremento de los costes de transacción para el consumidor, en este caso el agricultor, lo que justifica un sistema de certificación que garantice a la semilla ser comercializada si es que cumple con unos atributos mínimos de calidad. Nuevamente, el estado por medio del ministerio de agricultura interviene para establecer reglas de juego y promover relaciones de confianza orientadas a reducir los costes de transacción del consumidor (Minot y Smale, 2007).

a. Semillas en el Perú

En el país, el 90 % de la semilla proviene de un sistema informal (calificado así en oposición al sistema formal el mismo que es regulado por una legislación y un proceso de certificación) donde descansa toda la seguridad alimentaria del país. Cuando observamos el aprovisionamiento de semilla por parte de los agricultores, estos compran semillas certificadas para cubrir ciertas necesidades en determinados momentos como son: ambientales, gastronómicos, culturales y de mercado. En el sistema informal, el agricultor depende al 100 % de la información proporcionada por el proveedor de semillas, quedando el control fuera de su alcance, por ello, recurren a variedades ya probadas para producir un conocimiento colectivo, lo que, a su vez, genera una interdependencia y reciprocidad.

Según el Sistema Nacional de Semillas, el nivel de Perú para el uso de semillas certificadas es bajo (solo alrededor del 9 % del área total sembrada utiliza semilla de calidad). Es un indicador que muestra lo poco desarrollado de este sector. Según el Banco Mundial, hasta un 50 % de los incrementos de la producción agrícola proceden de semillas mejoradas y el acceso de los agricultores a semillas de buena calidad es un factor decisivo para mejorar los alimentos y la nutrición en los países pobres (Hernández, 2017).

El uso de semilla de alta calidad de variedades mejoradas, combinadas con técnicas de producción, fue responsable en Europa Central de incrementar los rendimientos por hectárea de cereales en 112 %, de papa en 124 % y de remolacha en 142 %, durante los últimos 30 años. En Estados Unidos, el rendimiento del maíz pudo ser duplicado durante los últimos veinte años a través de la introducción de híbridos y variedades.

Desde la parte de oferta, la falta de un mercado estable y predecible imposibilita el desarrollo de más productos orientados a inyectar más semillas al sistema productivo.

b. Regulación del sistema formal

La diversidad de semillas que posee un país, la disponibilidad de precios y calidad (germinación, pureza genética y libre de enfermedades), son indicadores del estado de su sistema formal de semillas. Si estos son buenos cumplirán en cubrir las necesidades de sus agricultores teniendo un impacto positivo en ellos.

Sistema formal: En el sector cebollero, este sistema está comprendido por las empresas trasnacionales que se encargan de producir las semillas (taquia, nunhems, hazera, starkey aires), utilizando a distribuidores locales para realizar la promoción y la venta. Las semillas de cebolla roja vendidas mediante sistema formal se pueden apreciar, más adelante, en el anexo 1: Cuadro variedad de semillas sistema formal.

Sistema informal: Es el sistema por mayoristas y grandes productores, los cuales usan semillas OP (de libre uso), entre ellas encontramos a la cebolla camaneja, cebolla bin laden, cebolla roja americana, las cuales no tienen ningún tipo de información (germinación, pureza y vigor).

c. Distribuidores de semilla

De las entrevistas con distribuidores de semillas formales de cebolla roja para el Perú, se obtuvo información, de primera fuente, que el mercado formal representa un 20 % del total de semilla mientras que, el informal, un 80 %. La semilla camaneja es la más fuerte y la más utilizada en el mercado informal.

En las entrevistas indicaron también, como una información interesante, que trabajan directamente con mayoristas, quienes les envían los contactos de sus agricultores para sus campañas. Las empresas distribuidoras tienen representantes que son asignados por zonas y dividen al Perú entre sur, centro y norte. Cada casa matriz le da exclusividad a un distribuidor, por ejemplo: Bayer Casa Matriz (semilla rosada milenium); Distribuidor Alabama; Hazera Casa Matriz (Sivan); Distribuidor Semiagro.

El procedimiento de introducción de una nueva semilla se inicia con la investigación de mercado por parte del distribuidor de semillas, quien envía los requerimientos a la casa matriz. Esta, a su vez, le envía la variedad de semillas, las cuales serán probadas con agricultores. Luego de tener establecidas las características de manejo y rendimiento de la variedad proceden con el plan de comercialización donde trabajan con mayoristas y agricultores.

Las empresas distribuidoras pueden diferenciar el producto influidas por la cercanía con los agricultores y los comerciantes. Para ello, el distribuidor debe ser experto en el comportamiento de la variedad tales como tasa de fertilización, densidades de siembra y temporadas de siembra, lo cual le toma un año de ensayos.

En cuanto a la forma de pago, este se realiza al contado, sin embargo, de acuerdo al hectareaje de la compra, se puede considerar la posibilidad de financiamiento.

Los distribuidores de semillas consideran que hay un reto muy grande para el agricultor, pues este no considera que, por trata de ahorrar unos cientos de soles en el costo de la semilla mediante el sistema informal, se pierde las condiciones mejoradas de las semillas formales, tales como rendimiento (Ton/Ha), calidad y baja variabilidad.

1.4.2. Fertilizantes

1.4.2.1. Producción nacional

La producción nacional de fertilizantes solo es el 2.5% de total, lo que significa que somos un país importador de este insumo agrícola.

Cabe también mencionar, respecto a la producción nacional de fertilizantes químicos según Fernandes “anteriormente existía una industria nacional productora de fertilizantes, de propiedad estatal, pero con el proceso de privatización llevado a cabo en los años noventa, dicha industria se ha desmantelado” (Fernández, 2013).

1.4.2.2. Oferta total

A pesar que la producción nacional ha caído durante la última década, por el contrario, la oferta total de fertilizantes ha ido en aumento paulatinamente. De hecho, en 1990, la oferta total de fertilizantes fue de 265 355 toneladas, mientras que, durante 2002, fue de 639 122 toneladas. Un dato relevante es que, hacia el año 2001, la tasa de crecimiento estuvo alrededor del 28,19 %, la segunda más alta de la última década, lo que situó a la oferta total de fertilizantes en las 661 152 toneladas.

Las empresas que se reparten el mercado son tres. De ellas, Corporación Misti, que está constituida en su totalidad por capital peruano, participa con un 40 % en la cuota de mercado. En el mismo sentido, la empresa Molinos, también tiene otro 40 % de participación, mientras que,

finalmente, la empresa SAPESA, mantiene solo un 10 % de cuota. El porcentaje restante (10 %), está constituido por empresas que tienen una alta volatilidad en el mercado, puesto que entran y salen de él con un escaso periodo de vida. Estas empresas, mediante sus cadenas de distribución, reparten a mercados minoristas cercanos a las comunidades campesinas.

1.4.2.3. Demanda de fertilizantes

Fernandez (2013) “Para analizar la demanda de fertilizantes del mercado peruano, es conveniente conocer cuál ha sido la evolución del sector agrícola y cuál su situación actual. Cabe mencionar que, de las 5 476 977 hectáreas de superficie agrícola que existen en Perú, solo un área aproximada de un millón de hectáreas podría ser calificada como área mejorable a través de la utilización de fertilizantes, lo cual supone que un 18 % de la superficie agrícola puede ser tratada con fertilizantes para mejorar su rendimiento”

1.4.2.4. Principales productos importados

El rubro que concentra casi el 60 % de la cantidad importada total, con 374 820 toneladas importadas en el año 2002, es la urea. El segundo rubro en importancia, es el fosfato de amonio y, en tercer lugar, el de potasio.

a) La urea

Según Fernandez (2013)” Se constituye como el principal fertilizante importado durante el periodo de análisis, con una participación de aproximadamente el 60 % sobre el total. Entre estos países, Rusia es el que presenta una trayectoria más larga en el mercado peruano y, actualmente, se ha convertido en el principal abastecedor de urea debido, sobre todo, a la buena relación que ofrecen entre la calidad y el precio. De esa forma, por ejemplo, el 35 % de las importaciones realizadas en 2002 procedieron de Rusia. En segundo lugar, se encuentran Letonia y Ucrania, con unos porcentajes de participación, durante 2002, del 32 % y 24 %”

En cuanto a los embarques de urea es importante señalar que estos se mueven en torno a los 100 y los 150 al año, con una frecuencia de llegada aleatoria, es decir, sin que se observe ningún comportamiento cíclico.

b) Fosfato de amonio

Fernandez (2013) señala que “en el caso de los embarques de fosfato de amonio, cabe señalar que estos tienen una frecuencia que oscila entre los 60 y 70 al año. Así, son tres las empresas que abarcan más del 70 % del mercado para todo el periodo analizado. Las dos principales empresas importadoras son Corporación Misti y Molinos.

c) Cloruro de potasio

En 2002, el cloruro de potasio se convirtió en el tercer rubro más significativo de importación. El primer lugar lo ocupa Canadá, con una participación sobre el total de importaciones del 48 %, a pesar de ser un país que no necesariamente ofrece unos precios promedio más bajos.

Fernandez (2013) indica que “los embarques de cloruro de potasio oscilan entre los 40 y 50 al año. Cabe señalar que, desde 1997, la empresa Molinos ha sido la principal empresa importadora, con cuotas de mercado superiores al 39 %, salvo durante 1997 que solo tuvo el 27 %. Actualmente, posee una participación que rebasa el 50 %”.

Resto de partidas

El nitrato de amonio, desde 2002, cuenta con una escasa participación sobre un total de 5,45 por ciento. A lo largo de los años, Bulgaria ha sido el principal país proveedor, sin embargo, durante 2002, ha tenido que repartirse el mercado con Rusia. De ese modo, pasó de 0,128 USD por kilo a 0,084 USD por kilo en 2002. Las principales empresas importadoras son las mismas que en casos anteriores, de forma que entre Molinos y Corporación MISTI se reparten el mercado.

Arancel

Respecto al arancel aplicable, hay que precisar que, hasta octubre de 2002, todos los fertilizantes se encontraban exonerados de aranceles e IGV.

1.5. Agricultores de cebolla

1.5.1. Metodología de investigación de mercado

El centro de la cadena productiva es el agricultor de cebolla roja fresca. La cebolla roja está destinada, principalmente, al mercado interno o al comercio fronterizo terrestre, puesto que, este tipo de comercio, no cuenta con contratos formales de compra venta y es difícil obtener datos concretos sobre las exportaciones.

Preguntas para la investigación

Los estudios de mercado, en su mayoría, tienen una larga historia acerca de la cebolla amarilla, sobre todo, por su alto volumen de exportación. Sin embargo, la información detallada sobre la cebolla roja es casi inexistente. Teniendo presente estas consideraciones, se trabajó la siguiente metodología, se trabajó un estudio de mercado utilizando la fuentes primarias y secundarias para entender al agricultor de cebolla roja y para determinar el poder que tiene el agricultor en la cadena productiva.

Objetivos de la investigación

Los objetivos de esta investigación fue determinar la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los objetivos de la investigación sociodemográficas del agricultor peruano de cebolla roja?
2. ¿Por qué el agricultor decide sembrar cebolla roja? ¿Quiénes influyen en sus decisiones de siembra?
3. ¿Qué tipo de variedades de semillas prefieren y por qué? ¿Cómo compran las semillas?
4. ¿Cómo utilizan los insumos fertilizantes y pesticidas para cultivo?
5. ¿Qué tan dispuestos están para invertir en una campaña de cultivo de cebolla roja?
6. ¿A quiénes les venden cebolla roja?
7. ¿Qué atributos son valiosos en el producto?
8. ¿Cuáles son los costos en los que reincide el agricultor de cebolla roja?

Para responder estas preguntas desarrollamos la siguiente metodología:

1. Uso de fuentes secundarias: Se utilizó la data del censo agrario 2012 para obtener un panorama del agricultor peruano que nos permita entender, de forma general, las características comunes que se le pueden atribuir a los agricultores de cebolla roja.
 2. Uso de fuentes primarias:
 - a. Entrevista profunda a agricultores pequeños (menores de 2 ha; medianas de 2 a 4 ha; y, grandes, mayores a 4 ha) usando como piloto la región Lambayeque. La entrevista, que se hizo con preguntas abiertas, nos permitió elaborar una hipótesis sobre las preguntas planteadas.
 - b. Elaboración de encuestas: Con toda la información obtenida, se elaboró una encuesta con preguntas cerradas y preguntas de concepto sobre variedades de semilla. La distribución de encuestas se elaboró de la siguiente forma.
 - Tamaño de muestra: Tomando en cuenta la cantidad de unidades agropecuarias en Lambayeque (Censo Agrario 2012), se tomó como referencia el número de unidades agropecuarias dedicadas al cultivo de cebolla en Lambayeque como universo:
 - Total: 217 unidades agropecuarias.
 - Nivel de confianza: 90 %
 - Margen de error: 10 %
 - Muestra: 52
- A partir de esta muestra, se encuestaron a 52 dueños de unidades agropecuarias, en Lambayeque, dedicadas al cultivo de la cebolla.

1.5.2. Categorización de agricultores de la cebolla

Tomando, entonces, como fuente secundaria la data del censo agrario 2012, focalizado en los departamentos de Lambayeque, Arequipa y Lima (el primero, por ser el sector piloto sobre el cual se enfoca este estudio, y Arequipa y Lima, por ser los más representativos en volumen de producción), se concluye lo siguiente (ver Anexo 02, data censo agrario 2012):

A. Características sociodemográficas

A nivel nacional, la condición jurídica común de los agricultores es la de «comunidad campesina» y, la segunda, de «persona natural». La agricultura en el Perú está altamente atomizada. En los departamentos seleccionados, los productores individuales agropecuarios poseen unidades agropecuarias menores a dos hectáreas en su mayoría. Los niveles de educación en las zonas cebolleras son más altos en Lima y Arequipa, los cuales contrastan con Lambayeque en que la mayoría de agricultores solo tiene primaria completa. En cuanto a la edad, la mayoría de agricultores oscilan entre los 45 y 65 años.

B. Razón principal de siembra

La razón principal de siembra es porque se trata invariablemente del mismo cultivo. La segunda razón es porque se trata de un cultivo de poco gasto. Dado que la cebolla es un cultivo transitorio, es decir, está caracterizada por un ciclo vegetativo o de crecimiento generalmente menor a un año (a veces, incluso, llega a ser de unos pocos meses), se puede inferir que esta última actúa también como una razón principal en el caso de los agricultores cebolleros. La tercera razón, es porque se tiene un mercado ya asegurado, a excepción de Lambayeque, donde el consumo de agua es un factor limitante. El tema económico es predominante considerando que, en los tres departamentos cebolleros, la mayoría de los agricultores opina que el ingreso de la actividad agropecuaria no es suficiente, razón por la cual, deben realizar otras actividades complementarias, tales como: elaboración de derivados o venta de abarrotos.

C. Asesoría técnica y medios para la toma de decisiones

La asesoría técnica es un factor muy influyente en los patrones de siembra de los agricultores, en realidad, es un factor muy poderoso. En ese sentido, la gran mayoría solo ha sido capacitada sin recibir asistencia técnica; en segundo lugar, hay otro grupo que solo ha recibido asistencia técnica; y, en tercer lugar, están los que han recibido tanto capacitación como asesoría técnica. La capacitación en asesoría empresarial, en verdad, es mínima, por lo cual, podemos inferir que existen pocas probabilidades para que el agricultor pueda integrarse en la cadena. Cabe resaltar que, tanto la asistencia técnica como la capacitación, son mínimos en promedio en

los departamentos estudiados. En ellos, solo el 6,5 % de los agricultores fueron capacitados y solo 4 % recibieron asistencia técnica, donde la ciudad de Lambayeque fue la que menos recibió, en contraste con Lima, que recibió el máximo de 5,9 %.

Del mismo modo, los medios más utilizados para la toma de decisiones fueron, en orden de frecuencia de uso, la radio, la televisión y la prensa. Internet está en quinto lugar, después del teléfono, a pesar de que el agricultor tiene una edad promedio entre 45 y 65 años. Se estima que esta proporción debe haber crecido a la fecha.

1.5.3. Competencia entre agricultores

1.5.3.1. Resultados entrevistas a profundidad

Se definieron tres entrevistas a profundidad dirigidas hacia los agricultores cebolleros de Lambayeque, (menores, de 2 ha; medianas, de 2 a 4 ha; y, grandes, mayores a 4 ha). El detalle de las entrevistas se puede apreciar en el Anexo 3: Entrevista a profundidad agricultores de cebolla roja.

Luego de estas entrevistas se pudieron determinar las siguientes conclusiones:

1. El agricultor de cebolla roja tiene una edad entre 45 y 50 años. Tiene un conocimiento empírico de la cebolla y no suele recibir asesoría técnica.
2. El agricultor pequeño prefiere la semilla llamada «camaneja» que es la variedad más común. La razón de su uso es la facilidad de cultivo y el precio de la misma. Sin embargo, reconoce su falta de homogeneidad.
3. El agricultor pequeño indica que la semilla híbrida es, técnicamente, difícil de sembrar, a diferencia de la semilla camaneja, la cual es más sencilla a la hora de la siembra.
4. El agricultor grande, en cambio, utiliza tanto la semilla camaneja como también las semillas llamadas híbridas, indicando que los resultados de la última son más homogéneos.
5. El motivo por el cual el agricultor siembra cebolla roja es por el precio y rendimiento que esta le da.
6. La mayoría de agricultores pequeños compran semillas de sus mismos clientes (mayoristas), quienes luego les compran la cosecha.

7. El destino de la mercadería producida por los agricultores grandes es la exportación, mientras que, para los pequeños, son los mercados mayoristas.
8. El cliente llega a la chacra a comprar la mercadería, no es necesario que el agricultor busque mercado.
9. Los atributos valiosos para el cliente son: el tamaño, el empaste, la forma, el color y un solo bulbo. Sobre esto, se paga el precio justo, caso contrario penalizan el precio del producto.
10. Las transacciones se hacen en efectivo, tanto para la compra de insumos como para la venta del producto.
11. El origen del capital del agricultor proviene de los ahorros familiares, puesto que, por lo general, no suelen utilizar financiamiento.

1.5.3.2. Encuestas resultados

Luego de ejecutar las encuestas a 52 agricultores de cebolla roja en Lambayeque, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Características sociodemográficas del agricultor. El agricultor tiene un nivel de estudios básico, tal como lo indica el censo agrario y las entrevistas hechas a profundidad. Del total de los encuestados, solo el 9 % tiene estudios universitarios. Si bien el 70 % indica que recibió asesoría técnica, esta fue recibida por las mismas tiendas donde consiguieron los insumos.

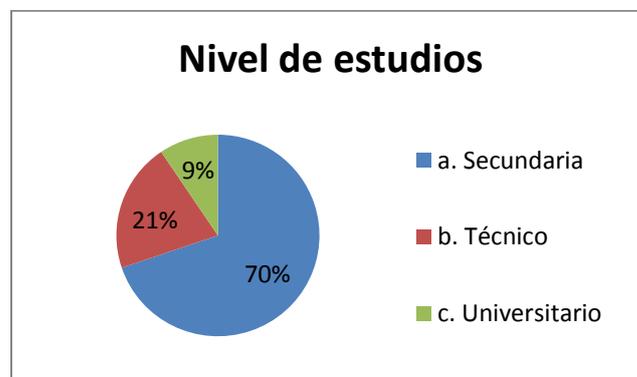


Figura 2. Nivel de estudio

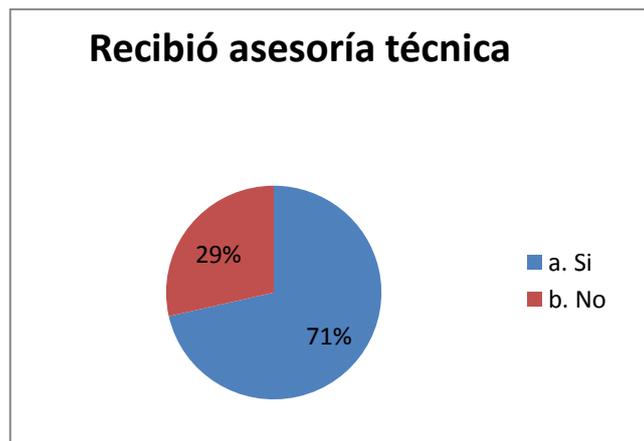


Figura 3. Recibió asesoría técnica

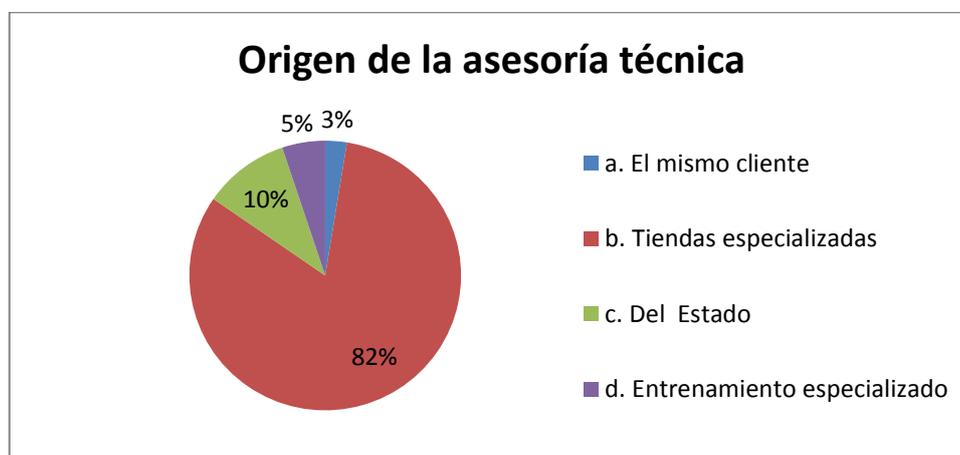


Figura 4. Origen de la asesoría técnica

La participación del estado es mínima, y esta se dio por medio del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) y por el Instituto Nacional de innovación Agraria (INIA).

a) Razón de siembra

El agricultor de cebolla roja tiene como prioridad que la siembra sea un proceso fácil. En segundo lugar, considera muy importante el margen que le puede generar. En tercer lugar, que haya facilidad en el proceso de venta. Y, en cuarto lugar, que el clima sea favorable. La cebolla es un cultivo transitorio donde la mayoría hace más de una campaña al año, es decir, el agricultor vuelve a sembrar o puede cambiar de variedad de acuerdo a la época de siembra. Adicionalmente, cuando no cultivan cebolla, siembran

maíz y sandía, los mismos que se constituyen como cultivos alternativos, o de rotación, a la cebolla.

En ese sentido, si profundizamos un poco sobre la tercera razón de siembra, podríamos decir que esta se sustenta, fundamentalmente, en que para, el agricultor, no es necesario buscar mercado puesto que es el propio comprador quien llega a la chacra.

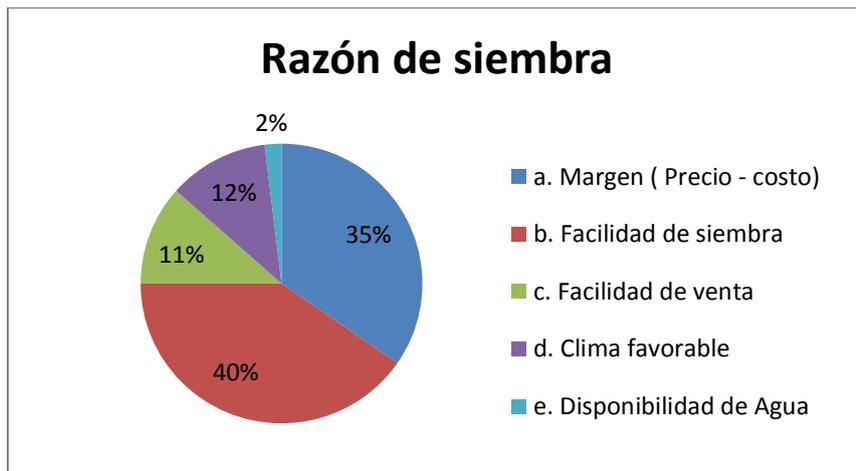


Figura 5. Razón de siembra

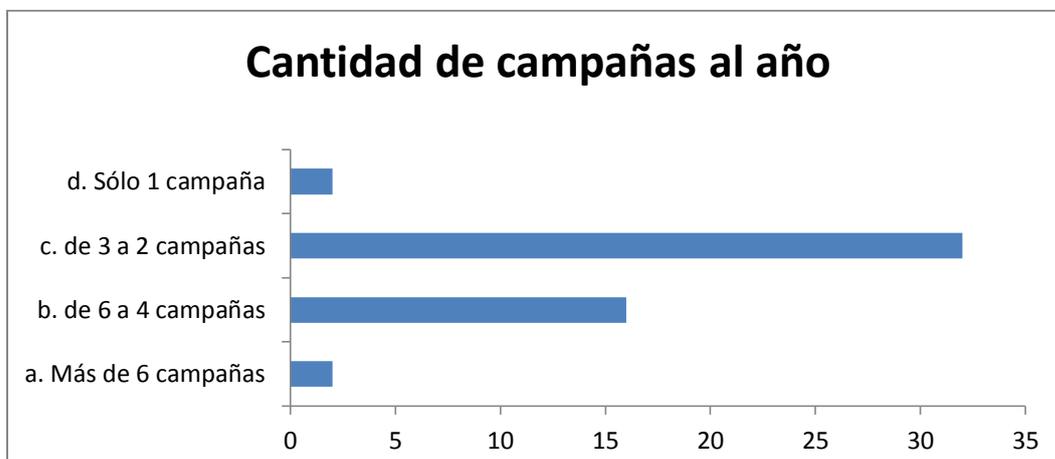


Figura 6. Cantidad de campañas al año

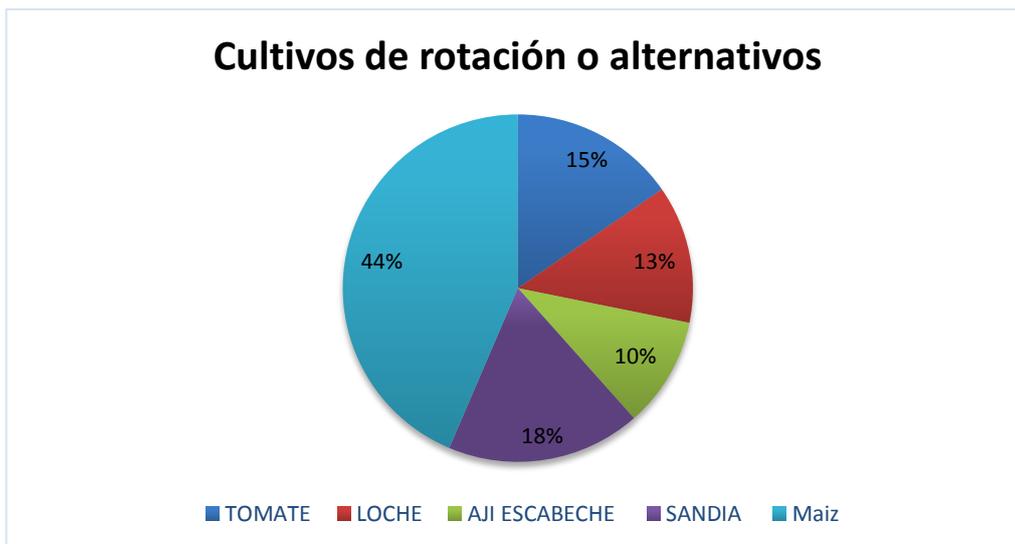


Figura 7. Cultivos de rotación alternativos

b) Preferencia de semillas

El 71 % de los agricultores cebolleros entrevistados, prefiere la semilla camaneja, sobre todo, porque es la semilla más antigua y más económica del mercado (alrededor 50 % menos que un híbrido) pero, con el transcurrir del tiempo, un 29 % viene migrando (o sembrando) un porcentaje de sus campos con semilla híbrida («sivan» y «pantera rosa»). Al respecto, esta última semilla, la pantera rosa, se ha convertido en la preferida del agricultor, fundamentalmente, porque rinde un producto uniforme y porque repercute directamente en el rendimiento y la calidad para la venta final.

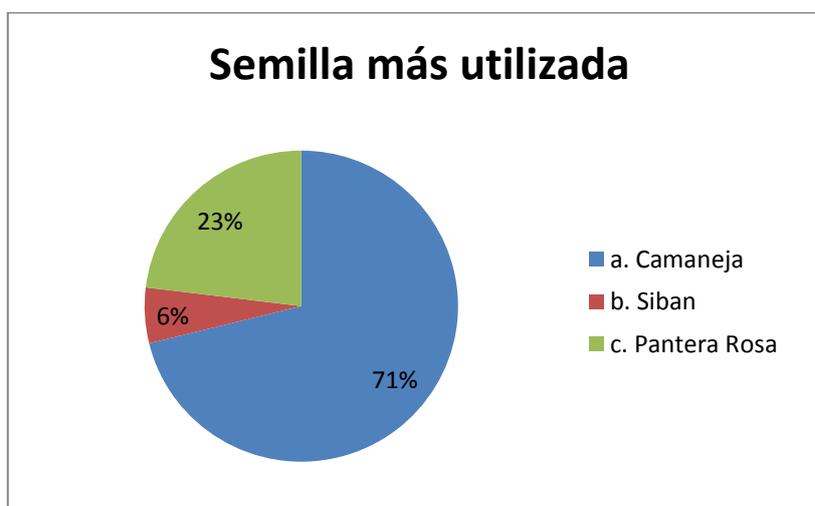


Figura 8. Cultivos de rotación alternativos

El 64 % de los que indicaron que prefieren esta semilla dijeron que lo hacían por experiencia previa con la semilla. El 21 % indicó que fue por recomendación del cliente y, el 13 %, por recomendación de sus vecinos. En cuanto a los que indicaron que preferían la semilla híbrida sivan, el 67 % indicó que la utilizan por recomendación del cliente. Por su parte, aquellos que usan la semilla pantera rosa, indicaron, en un 50 %, que fue por recomendación de algún cliente. Mientras, el 16 % dijo que la utilizaba por experiencia previa.

Como se puede apreciar el siguiente cuadro, la capacidad para explorar con semillas híbridas incrementa en función al tamaño de la unidad agropecuaria, sin embargo, todos los agricultores, en mayor proporción, prefieren sembrar la semilla camaneja.

Tabla 8. Semilla preferida por tipo de agricultor

Tipo de Agricultor	a. Camaneja	b. Sivan	c. Pantera Rosa	Total general
a. 0.5 - 1 has	100 %	0 %	0 %	100 %
b. 1 - 2 has	76 %	5 %	19 %	100 %
c. 2 - 4 has	69 %	8 %	23 %	100 %
d. 4 has - 12 has	40 %	0 %	40 %	100 %
Total general	70 %	6 %	23 %	100 %

Elaboración propia.

Otros factores a considerar que influyen en la semilla a usar tenemos la época de siembra donde el 95 % de los encuestados indicaron que la consideran, para las semillas híbridas Pantera rosa es preferida para el primer trimestre del año mientras que Sivan en el segundo:

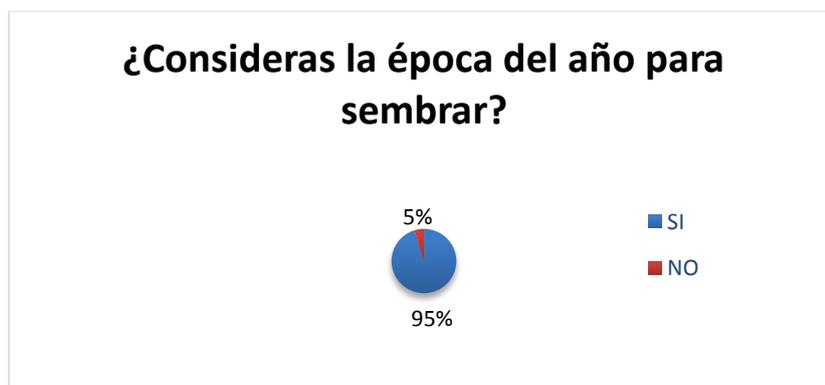


Figura 9. ¿Consideras la época del año para sembrar?

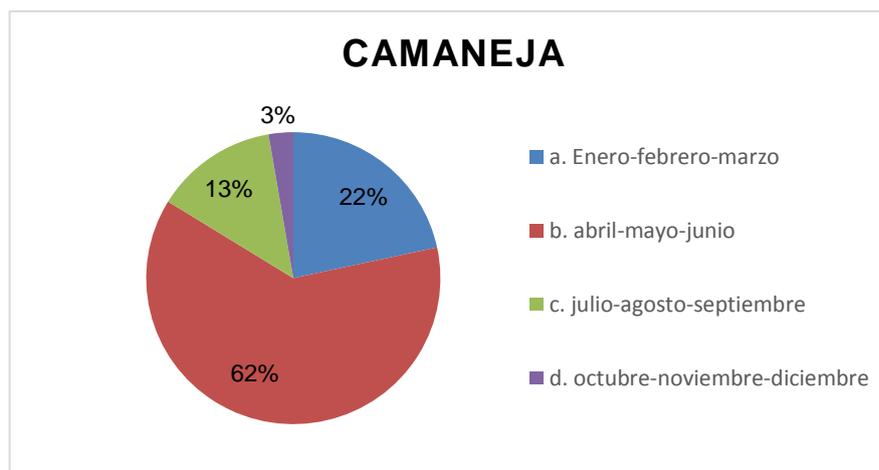


Figura 10. Camaneja

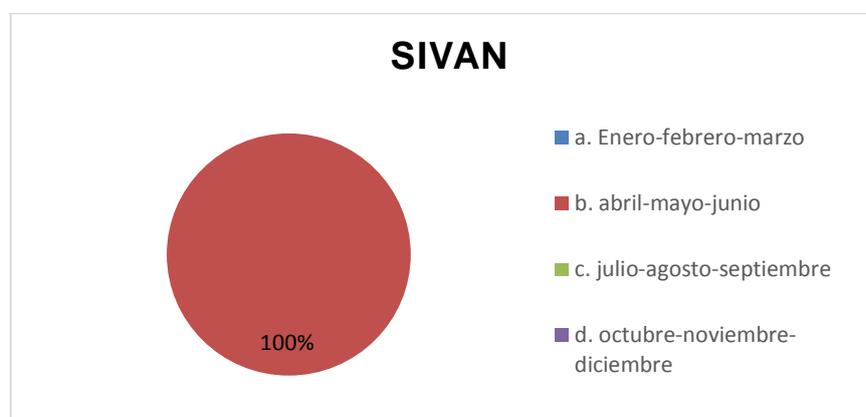


Figura 11. Sivan

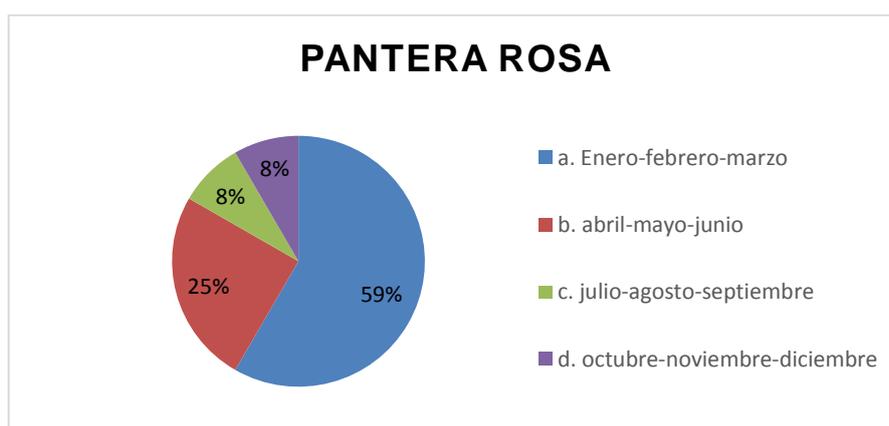


Figura 12. Pantera rosa

Las diferentes propuestas de cada semilla forman parte de lo que el agricultor considera para iniciar su campaña con una u otra variedad. A

continuación, evaluaremos a una semilla OP (camaneja) y una híbrida (pantera rosa).

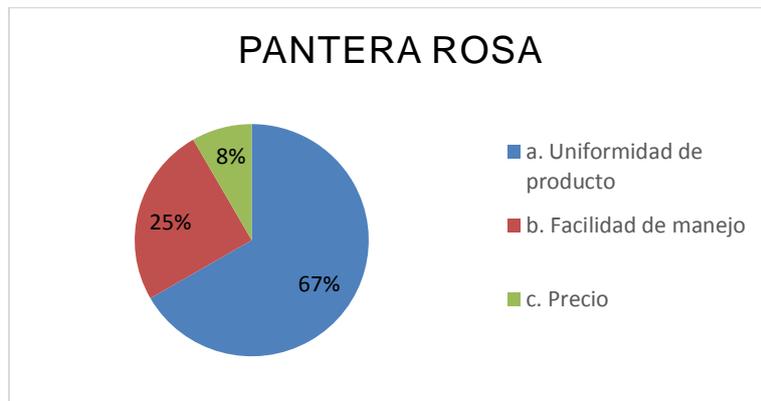


Figura 13. Pantera rosa

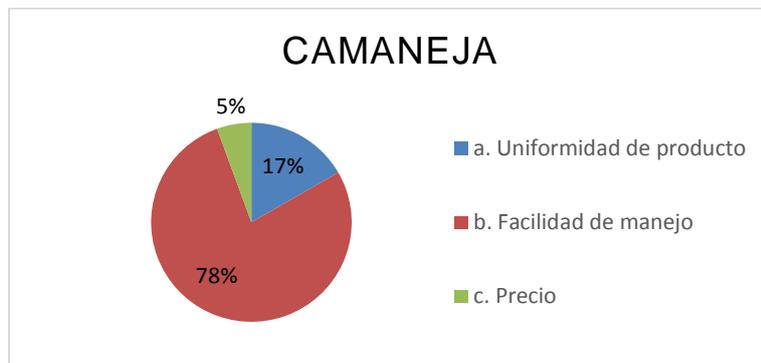


Figura 14. Camaneja

En resumen, con respecto a las semillas híbridas, la mayor importancia radica en la uniformidad de su producción (tamaño, color y forma), mientras que el atributo más valorado de la semilla OP es la facilidad de manejo (que incluye el riego y la fertilización).

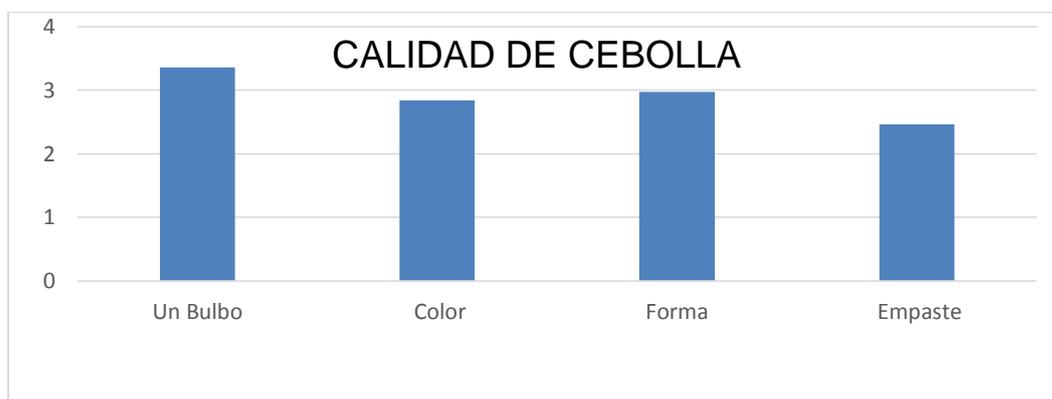


Figura 15. Calidad de cebolla

Finalmente, sea que se utilice una semilla OP, o una híbrida, ambas deben cumplir con características generales de calidad, como son: el empaste (es lo que observan en primer lugar), el color, la forma y, finalmente, la formación de un solo bulbo.

Para profundizar en la percepción de los agricultores sobre la semilla híbrida, se les realizó una pregunta de concepto, donde se les presentó una semilla híbrida con los siguientes atributos (y con un precio superior a la de la semilla camaneja).

- Tolerancia al *fusarium* y con raíz rosada
- Uniformidad de bulbos
- Centros únicos, forma uniforme, color rosado
- Más de primera clase
- Mayor producción
- Densidad de siembra 4.5 tm/ha.
- Fecha de siembra (en Chiclayo: marzo-julio)
- Precio por lata: 380 soles (450 gr)
- Precio para siembra de 1 hectárea (4.5 latas de una libra): 1710 soles.

Ante este ofrecimiento de tales características, el 73 % de los agricultores encuestados indicaron que sí comprarían esta semilla. De este grupo, solo el 47 % indicó que lo harían considerando la característica de «mejor rendimiento».

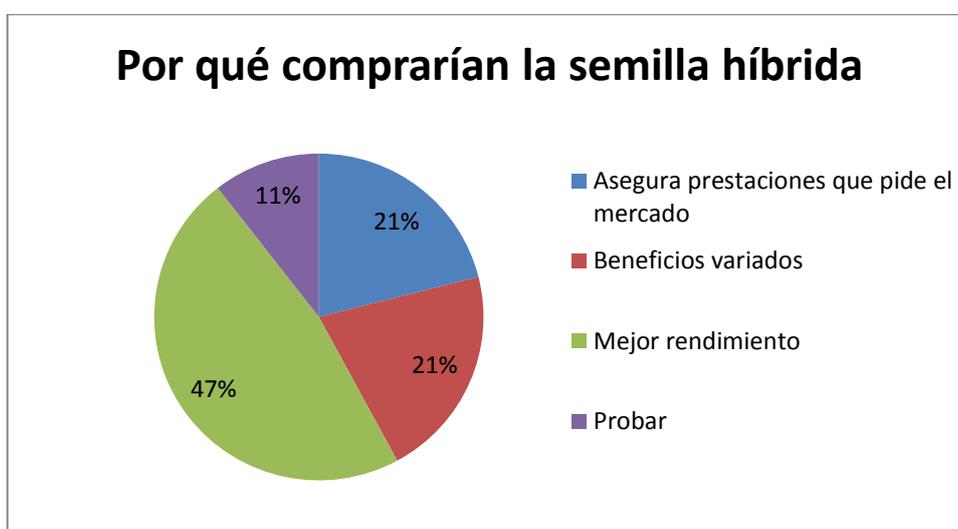


Figura 16. ¿Por qué comprarían la semilla híbrida?

El 21 % indicó que comprarían la semilla por estándares exigidos del mercado, o por la calidad, mientras que el 21 % harían la compra por la «variedad de beneficios», que vendría a ser un consolidado de las dos primeras razones. Sobre los atributos adicionales que quisieran tener de esta semilla, el 35 % respondieron (fueron la mayoría) «por la tolerancia a las altas temperaturas».

De toda esta información, se puede deducir que, si bien la semilla camaneja es la más usada, probablemente sea así porque se trata de la más conocida, es decir, con la que el agricultor ha tenido experiencia. Sin embargo, el agricultor logra percibir un valor agregado en el rendimiento por hectárea, puesto que, ante la pregunta sobre ¿en qué tema les gustaría ser capacitados?, el 48 % indicó que quería recibir asesoría «en densidad de siembra», mientras que el 28 % en «fórmulas de fertilización» y, el 17 %, en «control de plagas».

c) Tecnología: uso de fertilizantes, pesticidas, riego

El 44 % de los agricultores ejecutan la fórmula de fertilización por experiencia, de ese porcentaje, el 100 %, a su vez, siembra camaneja. El 22 % ha utilizado la fórmula recomendada por el proveedor de semilla, de los cuales, el 70 % usa híbrida. La compra de fertilizantes es mensual o quincenal en su mayoría. En cuanto al uso de pesticidas, el 54 % lo usa de forma preventiva y el 32 % al inicio del ataque. El 60 % sigue la recomendación de las tiendas donde obtienen el producto.

Sobre la tecnología de riego, el 54 % lo realiza por goteo y el 46 % por gravedad, de lo cual, podemos deducir que el agricultor ya empezó a apostar por tecnologías nuevas, como es el caso de la fertirrigación, la cual facilitaría un uso cada vez más frecuente de semillas mejoradas.

d) Intención de inversión

El 72 % de encuestados, todos agricultores de cebolla roja del norte, indicaron que invertirían en ampliar su hectareaje de producción de cebolla. Sin embargo, el 43 % no tiene planificado de forma concreta cuánto

hectareaje ampliar, y el 23 % indicó que ampliaría menos del 25 % de su hectareaje actual.

De los agricultores que se muestran con intenciones de invertir, el 48 % indicó que lo haría porque el precio de la cebolla tiende a subir y, un 40 %, por el margen de ganancia que esta le genera.

Paradójicamente, de todos los agricultores que indicaron que no invertirían, el 83 % mencionó que no lo haría «por la baja de precios». Esto puede deberse a la alta variabilidad del precio de la cebolla.

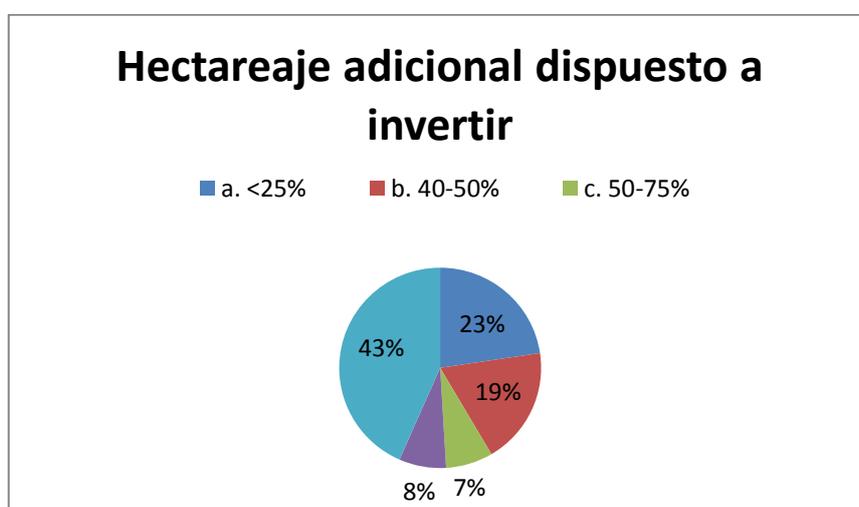


Figura 17. Hectareaje adicional dispuesto a invertir

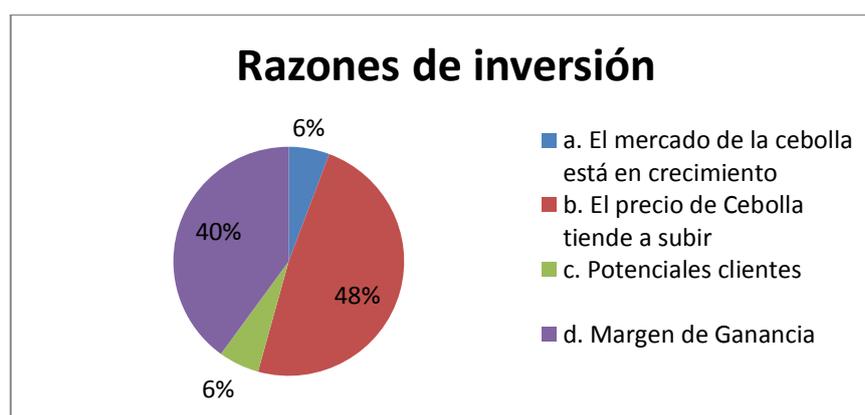


Figura 18. Razones de inversión

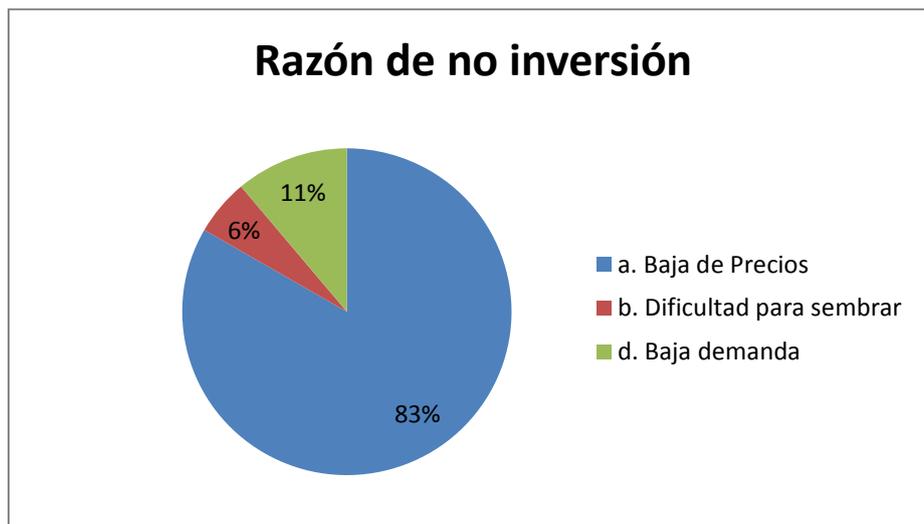


Figura 19. Razones de no inversión

e) Destino de la producción y atributos de valor de la cebolla.

El 53 % de los agricultores encuestados venden sus productos a los mercados mayoristas locales, el 38 % al Mercado Mayorista de Lima y, el 3 %, lo destina para exportación. Este 3 % tiene entre 2 a 4 hectáreas de cultivo. Los atributos de calidad que valora este último grupo son el color y el tamaño uniforme.

Sobre los atributos valiosos del producto, la característica más valorada es el empaste, seguido por el color, en tercer lugar, la forma y, en último lugar, que forme un solo bulbo.

1.5.4. Costos de producción asociados y margen

Cuando el agricultor de cebolla roja hace un análisis para su inversión, le parece esencial entender la estructura de costos, asociada a la producción, para determinar el rendimiento del mismo. El Ministerio de Agricultura, usando como fuente a la Gerencia Regional de Arequipa, determinó un estimado de costos. A estos costos, se incorporaron los costos y rendimientos de semillas Camaneja e Híbrida.:

Ver Anexo 5 Costos y utilidades para usos de semilla Camaneja e Híbrida.

	Hectárea	KG semilla/HA	Costo Total semillas	Costo/Kg semilla	Rendimiento (KG de cebolla /HA sembrada)
Híbrida	1	3	1794	598	44000
Camaneja	1	5	750	150	31000

Fuente: Elaboración propia.

Luego de un análisis, y asumiendo un precio de chacra promedio de 1.05 soles por KG , se estima una utilidad mayor utilizando una semilla híbrida , por el mayor rendimiento que genera.

Tabla 9. Comparativo costos y utilidades según uso de semilla

	Usando Semilla Híbrida	Usando Semilla Camaneja
Precio de venta S/. Kg. En chacra	1.05	1.05
Rendimiento (kg/ha)	44,000	31,000
Valor Bruto de la producción	46200	32550
Costo de Producción	20,128.65	19,084.65
Utilidad neta de la producción	26,071.35	13,465.35
% Utilidad	56%	41%

Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar, que la inversión realizada por los agricultores es con recursos propios y no suelen utilizar financiamiento. En la encuesta realizada a los agricultores del norte, como se puede apreciar en la gráfica a continuación, el 47 % del financiamiento de la campaña se realiza con ahorro propio. Solo el 17 % recibe financiamiento de entidades financieras.

Adicionalmente, el 17 % recibe aporte de socios no familiares frente a un 15 % que sí recibe aporte de familiares. Cabe resaltar que hay solo un 4 % donde la campaña es financiada por el mismo comprador, dándole a este un mayor poder de negociación sobre el agricultor.

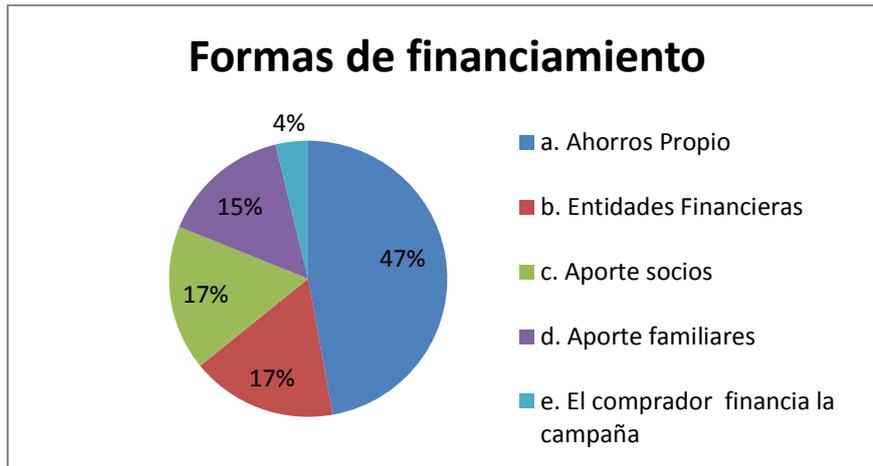


Figura 20. Formas de financiamiento

El 90 % de los agricultores encuestados indicó que el pago por su mercadería es contra entrega.

Finalmente, sobre la definición del precio final del producto, si bien es determinado por el propio mercado, el nivel de descuento al cliente, para otorgar un precio final, es definido por mutuo acuerdo en un 80 %, mientras que en un 13 % decide el comprador y en un 7 % decide el agricultor.

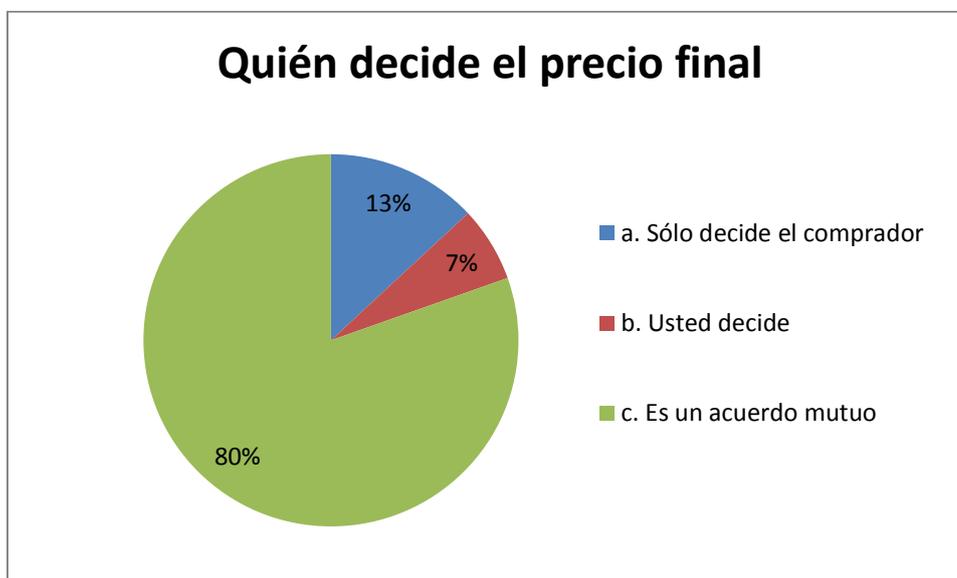


Figura 21. ¿Quién decide el precio final?

1.6. Clientes

1.6.1. Productores acopiadores

a) Relación con agricultores

El acopiador compra directamente de la chacra; es quien se encarga de buscar a los agricultores y negociar el precio. Uno de los retos más significativos del acopiador es la alta variabilidad del precio de la cebolla roja, la cual, a diferencia de la cebolla blanca, el precio cambia a diario.

Para tener información al detalle, se entrevistó a empresarios acopiadores (de quienes reservaremos sus nombres por confidencialidad con sus clientes). Ellos indican que existen épocas «pico», donde el precio de la cebolla es más alto (como en verano, por ejemplo: marzo, mayo, junio). El precio de la cebolla es tan cambiante que el agricultor evita vender grandes cantidades porque el precio podría subir al día siguiente, lo cual implica que sea el propio acopiador quien busque a varios agricultores para completar el tonelaje requerido.

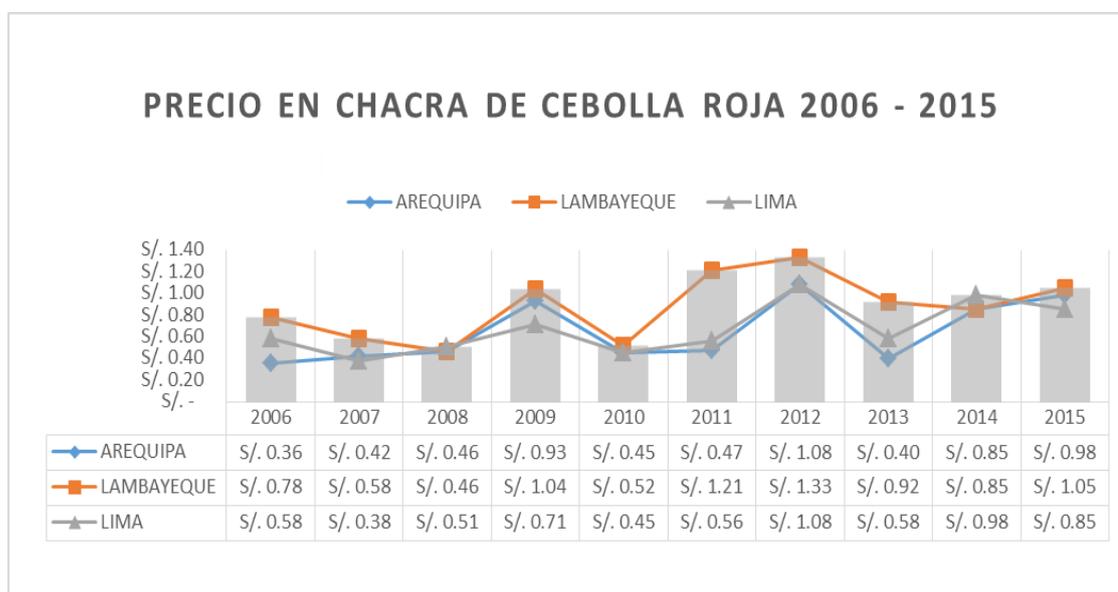


Figura 22. Precio en chacra de cebolla roja
Fuente: Censo agrario

b) Condiciones del canal cliente

El acopiador es uno de los intermediarios que existe entre el agricultor y el canal mayorista, donde el canal al que le vende es, por lo general, una cadena mayorista. El acopiador es el que tiene el mayor poder de negociación

(especialmente si es una cadena mayorista), ya que cada semana lanza a licitación el pedido de cebolla roja, por ello es importante que el acopiador adquiera las cebollas al precio más bajo.

c) Margen de ganancia del acopiador

El acopiador tiene un 15 % de margen de ganancia sobre el precio de chacra. Las grandes cadenas como Makro demandan a los acopiadores tener los precios más bajos, puesto que deben competir con lo demás mercados mayoristas, (por el ejemplo el gran Mercado Mayorista de Lima). El acopiador se encarga de un proceso previo de preparación de cebolla que consiste en:

1. Inspección de calidad;
2. corte;
3. limpieza, y
4. envasado en red (a solicitud de la cadena, según la licitación)

Este trabajo demanda un costo en el que hay que considerar, para una producción mensual de 160 toneladas al mes, un total de siete personas trabajando por un turno, ya que la actividad es «mano de obra intensiva», es decir, cada persona procesa manualmente una tonelada diaria.

1.6.2. Exportadores

a) Relación con los agricultores

El exportador suele comprar los productos directamente a los agricultores. Rara vez utiliza comisionistas o *brokers*. Una particularidad notoria es que el exportador suele abastecer al agricultor de semilla como un modo de financiamiento. En este caso, realiza un contrato donde se establece la condición de que, si la cebolla producida sirve para la exportación, entonces le será vendida. En caso contrario solo le reconocerá el costo de la semilla entregada.

De los exportadores entrevistados en el norte del Perú (Lambayeque), una buena parte indicó que la semilla más utilizada para la exportación es la camaneja mejorada, sobre todo porque, en su opinión, supera a la híbrida por su resistencia en el almacenaje (no se rompen).

El almacenaje es un elemento clave para asegurar el precio del día en una cantidad significativa, pues, este se mueve de acuerdo al mercado (oferta y demanda), aunque el mercado que lo define es el Mercado Mayorista de Lima.

En el campo, el exportador realiza los siguientes procesos de inspección primarias:

- Evaluación en campo por sanidad: En este punto se evalúa que cumpla los principales requisitos sanitarios, tales como residuales de productos (pesticidas), etc.
- Y el proceso primario de selección y limpieza del corte de raíz, tallo y calibre de tamaño.

La exportación se realiza, en mayor proporción, hacia Colombia, pero el proceso se inicia desde el momento en que se acopia la cebolla de todo el Perú, especialmente de la ciudad de Arequipa. El transporte se realiza de forma terrestre y solo utiliza camiones para el traslado de la misma. Hasta no hace mucho, Ecuador era un mercado interesante para la exportación, sin embargo, el gobierno estableció barreras para la exportación, aunque estas medidas no evitaron que continúe el contrabando por la frontera.

El bloqueo de importaciones en Ecuador, que prohíbe la entrada de productos peruanos como legumbres y hortalizas, se debe, en principio, al control de plagas aplicado para este país. El gobierno y SENASA no se han pronunciado y mucho menos interactuado ante esta posición. Lo que sorprende es que Ecuador no ha emprendido campañas conjuntas para desterrar estas plagas a través de medidas planificadas a mediano plazo y, en su lugar, ha procedido con prohibiciones de última hora. Según el artículo publicado en ESAN “Ya en el año 2014, Ecuador prohibió, en forma unilateral, el ingreso de productos colombianos y peruanos a su territorio, argumentando la existencia de dumping y otras violaciones a las normas de la Organización Mundial de Comercio (OMC). El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, revirtió parcialmente esta ilegal prohibición y, aún hoy, hay productos restringidos que no ingresan al mercado ecuatoriano”

Como consecuencia de las medidas de protección, el comercio interandino de bienes ha disminuido en lugar de incrementarse. De acuerdo a un análisis realizado por Eduardo McBride Quiroz, para ESAN, “existen razones de esta prohibición desde el punto de vista económico y monetario. Ecuador pasa por una aguda escasez

de divisas y, como usa el dólar como moneda de intercambio, esto se traduce en una escasez de dólares. En vista de ello ha introducido medidas incluyendo la licencia previa para restringir las importaciones”.

Fuente: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/05/10/ecuador-prohibe-la-entrada-a-nueve-productos-peruanos/>

b) Integración vertical

De los exportadores entrevistados, sobre todo entre aquellos que han sembrado cebolla roja, indicaron que no les conviene integrarse verticalmente hacia atrás puesto que, por la variabilidad del precio, si estos bajan, pierden el doble. A pesar de ello, siembran al menos una parcela para obtener el certificado de origen.

1.6.3. Mayoristas

1.6.3.1. Mayoristas en Piura

a) Relación con agricultores

Luego de visitar los mercados mayoristas más importantes del norte del Perú, estos indicaron, al igual que los exportadores, que a ellos también les dan semilla, fertilizantes e incluso créditos para sus cosechas. A todo eso le denominan «apoyo». Del mismo modo, también indicaron que el precio de la cebolla lo define el Mercado Mayorista de Lima.

Los mayoristas indican que, por su parte, el pago al agricultor se hace al contado, del mismo modo como a ellos también les pagan sus clientes.

Los mayoristas del norte compran en zonas cebolleras como Chepén o Arequipa, según sea la temporada. Veamos:

1. Enero a mayo: Durante esta época compran la cebolla de Arequipa. Suelen utilizar comisionistas como intermediarios.
2. Mayo a diciembre: Compran en Piura y Chepén. En este caso, el trato es directo con los agricultores.

La integración vertical, al igual que los exportadores, no es viable por la variabilidad del precio de la cebolla.

b) Relación con clientes

El volumen que vende cada mayorista, diariamente, en una buena temporada, es de 3000 quintales (135 toneladas) y, en temporada baja, 500 quintales (22 toneladas).

El precio es definido por el mercado y su margen de ganancia es del 20 %. El precio es fácil de definir gracias a la tecnología que permite a toda la cadena estar comunicada.

El mercado es quien decide qué variedades de cebolla serán vendidas, así, por ejemplo, existen mercados que no reparan en atributos de la cebolla, ya que estas serán utilizadas para el negocio de la comida (un ejemplo de ello es el mercado de Sullana).

1.6.3.2. Mayoristas en Lima

Una de las responsabilidades de la Municipalidad Metropolitana de Lima es garantizar y regular el abastecimiento y comercialización de productos para asegurar su libre flujo y evitar la especulación. La Empresa Municipal de Mercados – EMMSA, es la empresa municipal encargada de la administración, control, supervisión y dirección de los mercados públicos o municipales, mayoristas o minoristas, de la provincia de Lima. Además, promueve y participa en proyectos de construcción de nuevos mercados con la finalidad de garantizar el abastecimiento de productos alimenticios para la ciudad de Lima. Actualmente, EMMSA está concentrada en lograr una eficiente operación del Gran Mercado Mayorista de Lima (GMML).

a) Gran mercado mayorista de Lima (GMML)

Actualmente, el GMML comprende 58.90 hectáreas de terreno. Alberga a poco más de 700 comerciantes mayoristas de tubérculos y verduras y, en el futuro inmediato, se pretende incorporar a unos 500 más, de los cuales 300 serán mayoristas de frutas y otros, productos agrícolas perecibles. Actualmente, el GMML genera un comercio promedio de 4.5 mil toneladas de mercadería a diario y recibe la visita diaria de 15 mil personas, entre comerciantes, transportistas, compradores y proveedores de servicios (estiba y desestiba, mantenimiento, operación general, etc.). Asimismo, concentra

toda la variedad de tubérculos y verduras. Por su tamaño, el Mercado Mayorista de Lima es el que define el precio de la cebolla, sobre todo, en función al volumen ingresado, lo que impacta directamente en el precio de chacra.

1.6.4. Minoristas

El mercado minorista se compone por los mercados de abastos (mercados pequeños), «paraditas», supermercados, restaurantes, bodegas, carretilleros, etc.

Los distintos mercados de abastos todavía se constituyen como una de las fuentes de abastecimiento más visitados por los consumidores de Lima Metropolitana, especialmente por los sectores populares de la población, quienes manifiestan su preferencia porque les ofrecen precios bajos, variedad de productos y cercanía a sus hogares.

De acuerdo a la guía para la competitividad del mercado de abastos elaborado por las gerencias de la municipalidad de Lima los distintos mercados “Los mercados de abastos se caracterizan por ser agrupaciones de pequeños comerciantes localizados en un solo local cerrado, con una oferta de productos alimenticios y no alimenticios. Su organización puede ser municipal, asociativa o cooperativa; estos dos últimos son de carácter privado”.

Supermercados

De acuerdo al estudio realizado por la empresa Equilibrium, del sector «supermercados 2015», el nivel de penetración de supermercados en el Perú es el más bajo de América Latina, es decir, los mercados de abasto son los preferidos por la mayoría de consumidores. El subsector de supermercados en el Perú se encuentra concentrado principalmente en torno a tres grupos importantes: Grupo Cencosud (Wong / Metro), Grupo Interbank (Plaza Veá), Grupo Falabella (Tottus), y Grupo SHV (Makro), donde este último utiliza un formato al estilo del Mercado Mayorista.

Los supermercados trabajan bajo el esquema de licitación, ante el cual postulan acopiadores. La mayoría licita semanalmente, esto les permite asegurar el precio más bajo posible, ya que no tienen un solo proveedor.

Condiciones de la demanda

Margen de precio

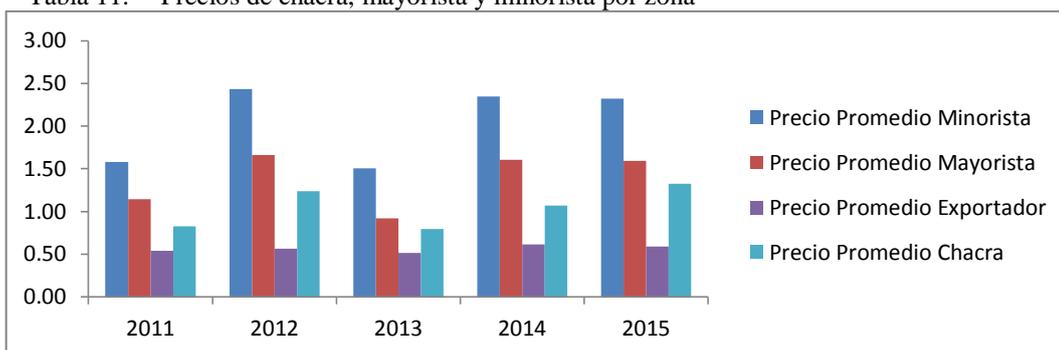
En la Tabla 10 se puede apreciar el margen promedio para cada integrante de la cadena, es decir, agricultores, mayoristas, minoristas.

Tabla 10. Precios de chacra, mayorista y minorista, por zona, soles, por kilogramo

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precio Promedio Minorista	1.58	2.44	1.50	2.35	2.32	1.82	2.49
Precio Promedio Mayorista	1.15	1.66	0.92	1.60	1.59	1.13	1.74
Precio Promedio Exportador	0.54	0.57	0.51	0.61	0.59	0.70	0.64
Precio Promedio Chacra	0.82	1.24	0.79	1.07	1.33		
Margen Minorista	0.38	0.47	0.64	0.47	0.46	0.60	0.43
Margen Mayorista	0.39	0.34	0.16	0.50	0.20		
Exportación	-53%	-119%	-55%	75%	-125%		

Fuente: Sunat, Minagri

Tabla 11. Precios de chacra, mayorista y minorista por zona



Fuente: Sunat, Minagri

Como se puede apreciar, el margen del acopiador o mayorista en promedio es de 32 por ciento, mientras que el margen promedio del minorista es de 49 %. En ese sentido, tal como se vio en el capítulo 1, la utilidad promedio del agricultor es de 36 %.

Lo que alarma es el precio promedio registrado para el exportador. El estudio realizado por Agrodata, sustentado en la información registrada en la SUNAT, nos dice que, si se divide el precio FOB registrado entre el peso, en kg, se obtienen precios mucho menores que la venta de productos en chacra. En el siguiente cuadro se puede apreciar el detalle:

Tabla 12. Precio promedio de exportación por año

EXPORTACION CEBOLLA ROJA POR MESIS																						
Año	Datos																					
	2011			2012			2013			2014			2015			2016			2017			
MES	PROD	FOB (US\$)	PESO (Kg)	PROM	PREC.	FOB (US\$)	PESO (Kg)	PROM	PREC.	FOB (US\$)	PESO (Kg)	PROM	PREC.	FOB (US\$)	PESO (Kg)	PROM	PREC.	FOB (US\$)	PESO (Kg)	PROM	PREC.	
ENE	ROJA	1.472.573	9.029.211	0.16	1.651.216	9.371.113	0.18	1.070.718	6.404.656	0.17	1.192.949	6.551.669	0.18	681.264	4.309.293	0.15	1.052.909	5.251.089	0.20	1.009.145	5.441.732	0.19
FEB	ROJA	582.570	3.712.365	0.16	745.973	4.614.848	0.16	683.247	3.975.409	0.17	579.103	2.989.385	0.19	669.372	4.168.116	0.16	700.044	2.732.269	0.25	697.449	3.386.935	0.21
MAR	ROJA	725.504	4.603.534	0.16	630.794	3.801.130	0.17	477.378	2.656.307	0.18	837.032	4.058.407	0.21	336.614	2.101.864	0.16	1.036.566	4.325.061	0.24	325.743	1.753.165	0.19
ABR	ROJA	629.088	4.187.767	0.15	893.169	5.170.331	0.17	540.265	3.397.292	0.16	666.303	3.268.838	0.20	670.321	3.397.019	0.19	439.054	2.132.073	0.21	118.740	703.686	0.17
MAY	ROJA	1.284.043	7.999.894	0.16	803.599	4.788.540	0.17	1.005.004	6.222.045	0.16	1.002.614	5.071.080	0.20	477.733	2.610.811	0.18	1.011.593	4.297.412	0.24	38.023	418.642	0.09
JUN	ROJA	1.828.151	9.402.868	0.19	861.719	5.013.029	0.17	844.308	5.077.852	0.17	871.669	4.433.502	0.20	30.199	357.038	0.08	1.233.645	6.347.547	0.24	32.719	347.316	0.09
JUL	ROJA	2.197.713	10.726.569	0.20	759.852	3.951.461	0.19	1.321.338	8.043.771	0.16	914.739	4.708.819	0.19	50.387	681.411	0.07	1.115.025	5.305.750	0.21	24.817	263.660	0.09
AGO	ROJA	1.485.281	9.215.324	0.16	474.642	2.486.382	0.19	1.201.064	6.331.319	0.19	938.036	4.786.631	0.20	207.833	1.034.442	0.20	634.602	3.127.176	0.20	429.544	2.306.084	0.19
SEP	ROJA	775.349	5.159.841	0.15	427.684	2.138.104	0.20	1.224.776	7.907.732	0.15	946.641	4.899.731	0.20	122.030	1.271.495	0.10	948.377	4.367.740	0.22	696.684	3.388.640	0.19
OCT	ROJA	1.331.938	8.747.853	0.15	990.754	5.186.619	0.19	1.362.181	10.263.994	0.13	1.064.027	5.830.717	0.18	439.433	2.974.339	0.15	871.948	4.411.224	0.20	1.257.521	5.711.021	0.22
NOV	ROJA	1.079.494	7.168.708	0.15	1.273.363	8.221.247	0.15	1.306.498	9.369.754	0.14	1.291.393	7.951.487	0.16	888.230	4.091.530	0.22	869.760	4.499.214	0.19	1.105.653	5.371.586	0.21
DIC	ROJA	1.133.189	7.509.337	0.15	1.160.279	6.551.768	0.18	893.689	6.073.786	0.15	1.198.561	6.817.241	0.18	1.338.936	5.279.434	0.26	989.157	5.114.879	0.19			
Total	genera	14.522.893	87.463.673	0.17	10.673.044	61.900.591	0.17	11.930.484	75.704.117	0.16	11.549.107	61.367.507	0.19	5.932.374	32.675.814	0.18	11.193.680	51.931.434	0.22	5.736.038	29.292.507	0.20

Esto nos permite inferir que, o bien se está efectuando una mala práctica de exportación (*dumping*), o no se está reportando el precio correcto por un tema de ahorro de impuestos, donde la exportación de cebolla roja, en su mayoría, es de contrabando.

Cuando se analiza al detalle los montos exportados por empresas dedicadas a la cebolla roja, se puede apreciar la falta de constancia en las mismas. Más o menos, en promedio, realizan tres años de exportaciones y luego desaparecen del mercado. En la gráfica se puede observar este comportamiento irregular, lo que nos permite inferir que, probablemente, estas empresas desaparezcan o se liquiden para evitar la regulación de la SUNAT por el tema de la evasión de impuestos. Esto perjudica la posibilidad del agricultor de integrarse y de ser exportador, y queda esta actividad en manos de empresas inescrupulosas que asumen el riesgo de exportar contrabando y generan el bloqueo de otros países, dejando al agricultor, finalmente, a merced del mayorista.

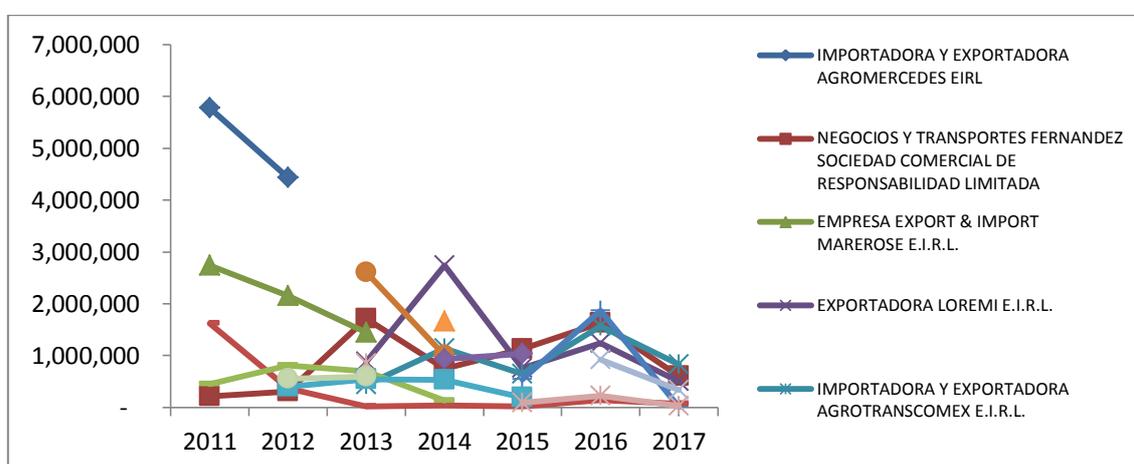


Gráfico 5. De las empresas exportadoras de cebolla roja. Dólares FOB exportados

Definición de precio

Tal como indican los productores, el precio de la cebolla es altamente variable y se mueve en función a la oferta y demanda. Como se puede apreciar en estos cuadros, en los que se tomaron los precios del Mercado Mayorista de Lima, como referencia, frente el volumen enviado, se puede apreciar cierta estacionalidad en el precio, especialmente, en los meses de abril, mayo y junio. Así mismo, podemos ver que el volumen de producción en los meses de abril mayo junio y julio, tiende a decrecer.

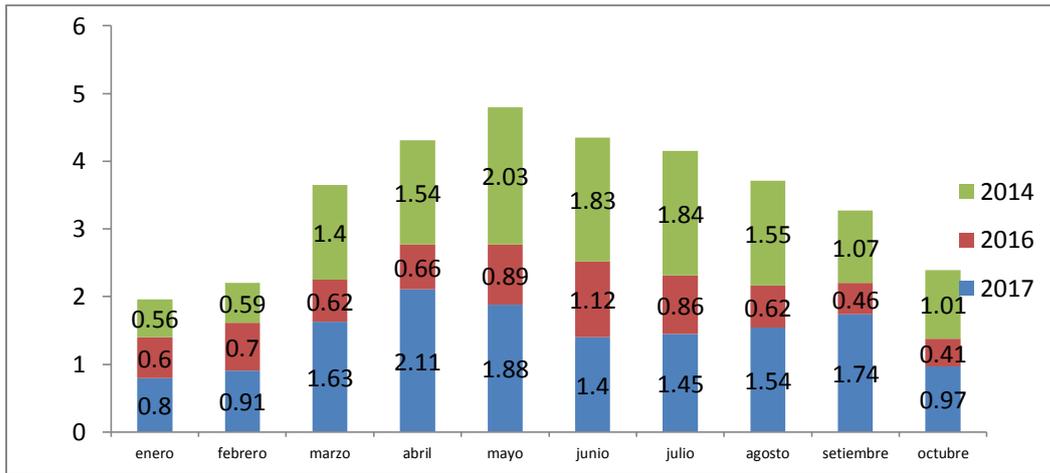


Figura 23. Precios de la cebolla: 2017-2016-2014
 Fuente: Gran Mercado Mayorista de Lima www.emmsa.com.pe

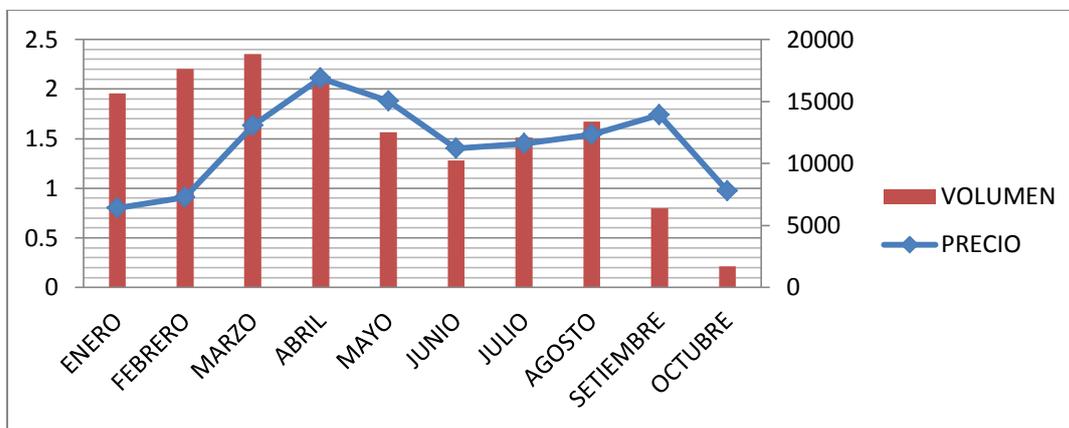


Figura 24. Precios vs. volumen ingresado 2017
 Fuente: Gran Mercado Mayorista de Lima www.emmsa.com.pe

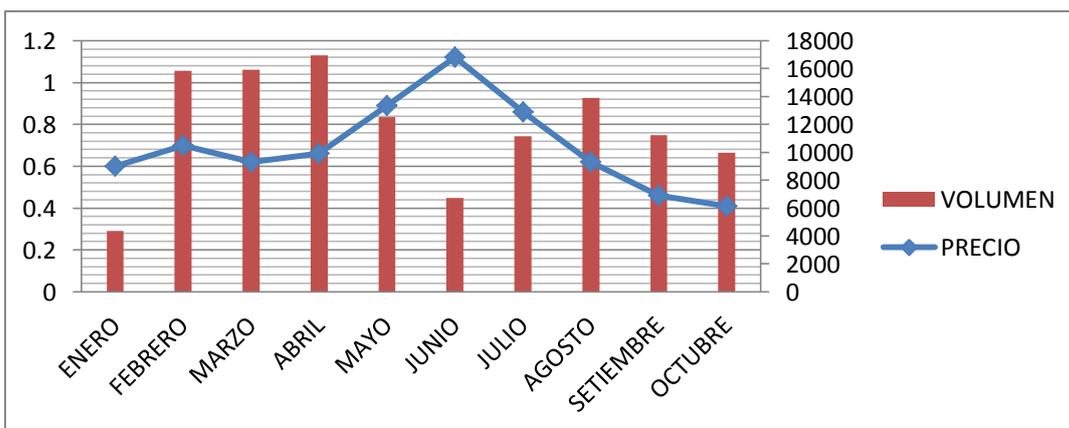


Figura 25. Precios vs. volumen ingresado, 2016
 Fuente: Gran Mercado Mayorista de Lima www.emmsa.com.pe

Como se puede observar, a medida que el volumen ingresado es menor, el precio es mayor. Esto se debe a que la cebolla, al ser un cultivo transitorio, genera

periodos tanto de alta como de baja producción. También cabe señalar, que el comportamiento de la cebolla en cuanto a estacionalidad, es similar al de Colombia, considerado como el principal exportador. Veamos el siguiente gráfico:

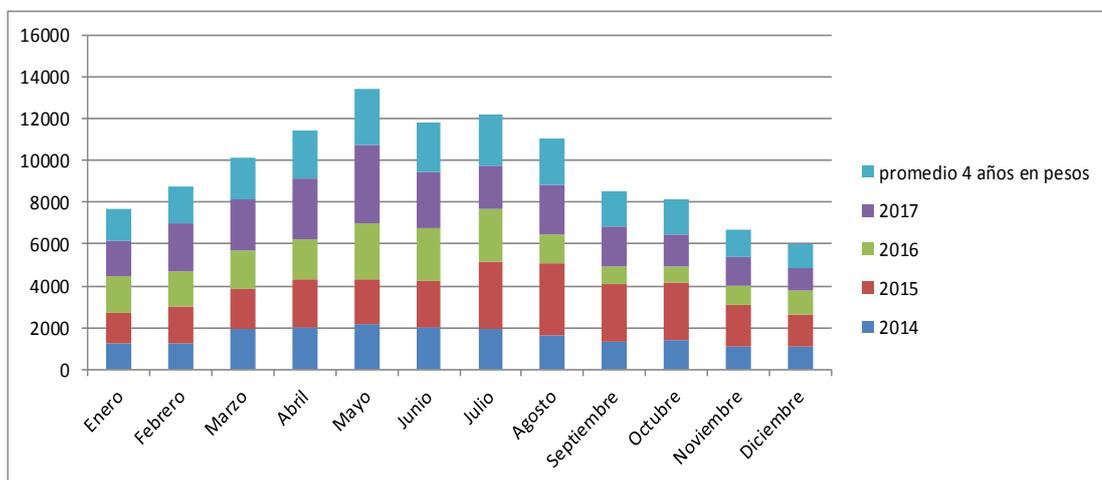


Figura 26. Precio al por mayor de la cebolla roja
Fuente: Corabastos

La variabilidad del precio de la cebolla a nivel mayorista es alta, sin embargo, comparada con la variabilidad de los precios de otros cultivos alternativos como el escabeche o tomate es más estable. El precio de la cebolla roja tiene una desviación estándar de 0.44.

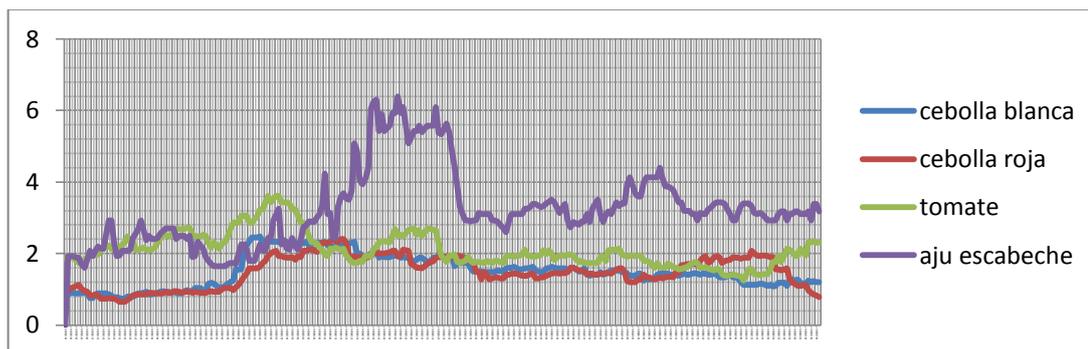


Figura 27. Variabilidad de precios mayorista 2017
Fuente: Gran Mercado Mayorista de Lima www.emmsa.com.pe

Un punto importante a resaltar, es que, al ser los comerciantes del mercado mayorista de Lima quienes mueven el precio de la cebolla, es posible que ellos puedan manipular el ingreso de los productos para generar una subida del precio y así favorecerse. La siguiente información, referente a la elasticidad del precio de la

cebolla, demuestra que un cambio en el precio no genera un decrecimiento local de la demanda.

Elasticidad de la demanda de la cebolla roja

A pesar de la variabilidad del precio, la cebolla roja presenta un coeficiente de elasticidad (valga la aparente contradicción) relativamente inelástico; es decir, el cambio porcentual en la cantidad demandada es menor que el cambio porcentual en el precio, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 13. Elasticidad del precio de la cebolla roja en Perú, por estrato

Estrato Bajo	Estrato Medio	Estrato Alto
-0.72	-0.77	-0.58

Fuente: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0095/0303.htm>

La interpretación del cuadro anterior nos permite inferir que, al ser la cebolla un producto base para la comida local, el consumidor puede pagar más para seguir usando el insumo en los platos tradicionales.

1.7. Análisis del entorno

1.7.1. Entorno económico

Exportaciones

De acuerdo al estudio *Análisis Integral de Logística en Perú – Producto Cebolla*, realizado por el Banco Mundial, en el caso de la Cebolla Roja, el comercio externo se realiza hacia países de la frontera por medio del corredor Arequipa – Zarumilla. Este corredor abarca desde las zonas de producción localizadas, principalmente, en Arequipa, aunque también en otras regiones costeras como Ica, Lima, Áncash, La Libertad, entre otras, hasta la frontera con Zarumilla-Aguas Verdes (Tumbes), que es el punto limítrofe con Ecuador.

Gran parte del comercio de cebolla realizado entre Perú y los países limítrofes (principalmente Ecuador y Colombia), no se encuentra bien reportado y adolece de información en términos de contratos formales de compra y venta. En efecto, ninguno de los diez principales exportadores de cebolla, si hablamos de volumen, realiza exportaciones por este canal. Por ello, este corredor no constituye una ruta prioritaria en términos de comercio exterior.

Una modalidad de comercio muy común en este corredor es que los importadores ecuatorianos o colombianos traen sus vehículos de carga hasta territorio peruano, y compran directamente a pequeños productores y mercados mayoristas. Una vez consolidado el envío, trasladan su camión nuevamente hacia el país de origen. De esta forma, todo el manejo logístico estaría en manos de agentes extranjeros.

Este corredor corresponde, exclusivamente, a la cebolla roja arequipeña. Respecto a este cultivo, la producción promedio en la campaña fue de 7000 kilogramos, destinados principalmente al consumo local, aunque existe una pequeña proporción de exportación (alrededor del 20 %) a Colombia, Chile y Ecuador por vía terrestre.

Vale recalcar que, debido a que se trata de paso de frontera, no existe un costo de logística de exportación per se, sino que, si el camión cuenta con un permiso transfronterizo de tránsito. Por otro lado, los costos se calculan bajo el supuesto de que el vehículo de carga cuenta con este permiso; de no ser así, el producto debe ser descargado en la frontera y vuelto a cargar en un vehículo con licencia ecuatoriana, de modo que llega, inclusive, a duplicar los costos de carga y descarga.

Los trámites documentarios necesarios para exportación son: permiso de transporte transfronterizo; certificación fitosanitaria de Senasa; certificación de refrigeración de Senasa; y, certificado de origen.

Comercio local

Según la tesis elaborada por Apacho, Caballero y Miranda planeamiento estratégico de la cebolla en el Perú 2017, el mercado local se constituye de la siguiente manera: “Los mercados de productos hortofrutícolas, en este caso el de la cebolla de consumo interno (cebolla roja), están organizados de manera tradicional. De acuerdo con ello, no se han producido cambios sustanciales en el proceso de

producción y este se caracteriza por contar con infraestructura física insuficiente. Por lo general, se trata de estructuras ineficientes en cuanto a los siguientes requerimientos:

- a) servicio de manipuleo,
- b) conservación,
- c) pesaje, y
- d) almacenamiento.

Por su parte, la estructura de ventas establecida se sostiene en tres actores:

- a) el productor,
- b) el mayorista, y
- c) el minorista-detallista.

Posteriormente, los pequeños minoristas son los encargados de abastecer a los siguientes locales comerciales:

- a) mercados menores,
- b) puestos callejeros,
- c) micro mercado, y
- d) tiendas de barrio

La cadena de distribución de la cebolla en el mercado nacional depende de la forma en que se vincula el productor con los consumidores finales. Esto ocurre mediante una intrincada red de distribución en la que participan, además, otros actores, tales como: acopiadores, mayoristas, transportistas y minoristas-detallistas”.

1.7.2. Cultural

El *boom* de la gastronomía peruana.

De acuerdo al artículo del 2009 del Comercio Perú, la gastronomía peruana Una economía de gran escala, escrito por Luis Felipe Gamara “la gastronomía peruana, en 2009, ya representaba el 4,2 % del PBI. La gastronomía es una cadena productiva que va desde la chacra hasta los productos manufacturados y, dentro de ella, la cebolla roja es un elemento clave en la cocina peruana, especialmente, en el plato bandera: el cebiche, donde la cebolla es un ingrediente totalmente indispensable (Gamarra, 2009)”.

De acuerdo a lo mencionado por Gastón Acurio, reconocido empresario peruano y referente de la gastronomía nacional, este auge impacta en el campo dado que no existe una cocina peruana sin industria agropecuaria. Desde 2006, el Perú recibe reconocimientos internacionales importantes en el campo de la gastronomía y permite que, en el exterior (y localmente también), su cocina sea valorada. En 2006, el galardón más importante fue la declaración de Lima como «Capital Gastronómica de América», distinción otorgada en la Cuarta Cumbre Internacional de Gastronomía Madrid Fusión, 2006. Más adelante, en 2016, el Perú nuevamente fue nombrado como «Principal destino culinario en los World Travel Awards 2016», por quinto año consecutivo. Esta coyuntura trajo como consecuencia una revaloración local de la comida y generó mayor oportunidad de consumo de los platos peruanos, incremento de consumo local e internacional.

La atención de los turistas se ha centrado tanto en la gastronomía peruana, que ha originado la creación de tours gastronómicos. Las cifras del estudio de Arellano indican que, “en 2008, el turista consumió, en el Perú, alimentos por un valor de USD 431 millones. Por otro lado, también hay que considerar que el turismo gastronómico solo representa el 5 % del turismo nacional. Las divisas obtenidas por este rubro habrían alcanzado, entonces, los USD 120 millones durante 2008, en base a la información de la Cámara de Comercio de Lima”..

Oportunidades de la cebolla roja

De acuerdo a la publicación de Apega el boom Gastronómico del 2013, El avance de la gastronomía muestra actores con perfiles diversos. Por un lado, se observa que lo gastronómico deja de ser un asunto de negocios individuales, para convertirse en un tema de cadenas. Por ejemplo, el Grupo, Acurio cuenta con 32 restaurantes en 12 países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Bolivia, Ecuador, Estados Unidos, España, México, Panamá, Venezuela y Perú), que promueve nueve marcas: Astrid y Gastón, Tanta, La Mar, Madam Tusán, Los Bachiche, Panchita, entre otras. Es así que la cebolla roja encuentra una oportunidad de exportación en este contexto, especialmente en países como Colombia, Ecuador y Chile.

Patrones locales de consumo

De acuerdo al *Estudio Nacional del Consumidor Peruano 2009 y 2011*, de Arellano, el 64 % de los peruanos prefiere la comida criolla. De ese porcentaje, el 34 % prefiere el ceviche: un plato cuya base es la cebolla roja. Cabe mencionar que salir fuera de casa a comer es la actividad más recurrente (32 % de los peruanos) y, justamente, el segundo lugar que más visitan es la cevichería (29 %). Finalmente, el 34 % del gasto familiar está destinado a la alimentación. En virtud a las estadísticas podríamos decir, entonces, que la cebolla es un producto vigente y vital para la cocina local, puesto que está presente tanto en restaurants y como en todos los hogares peruanos (comida casera).

Cadenas agroalimentarias gastronómicas inclusivas

La gastronomía como, ente articulador con la chacra, busca no solo preservar la calidad de los ingredientes, sino que conserva y revaloriza la biodiversidad. Además, promueve que se supere la tradicional distancia entre los productores y el mercado.

La Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA), desde 2007, congrega a gastrónomos, nutricionistas, centros de formación en cocina, dueños de restaurantes, cocineros, investigadores, enólogos y periodistas, cuyo propósito es trabajar junto con las universidades, los productores agropecuarios, los pescadores artesanales, comerciantes de mercados, Estado y la empresa privada. Uno de sus principales objetivos, actualmente, es revalorar el papel no solo del pequeño productor agrario y pescador artesanal en la cadena gastronómica, sino también el aporte de cocineros regionales, picanterías y vivanderas. Es así que nacen las denominadas «cadenas agroalimentarias gastronómicas inclusivas» (como un proyecto de APEGA, auspiciado por el BID FOMIN), con la finalidad de promover la articulación entre los pequeños productos y los comerciantes de mercados de abastos, junto con la demanda gastronómica, de modo que se pueda mejorar los canales de comercialización para que los productos, de la pequeña agricultura, lleguen al mercado en condiciones justas (a través de la innovación de los canales de comercialización de productos emblemáticos), para que el auge gastronómico beneficie a los pequeños productores y comerciantes de mypes, de mercados de abastos, y puedan llevar a cabo las siguientes actividades:

- Organización de ferias de productores.
- Modernización de mercados de abastos.
- Sistema de información emblemáticos.
- Gestión del conocimiento y monitoreo.

En este contexto, el pequeño agricultor de cebolla roja tiene también un espacio para vender el producto e integrarse verticalmente.

1.7.3. Político

Para el caso de la cebolla roja no existe una entidad pública o privada que busque agrupar a los agricultores, lo cual dista de otros cultivos como el café, cacao, papa, entre otros. Eso explica por qué la principal debilidad que tienen los agricultores es su baja capacidad de negociación para acceder a créditos y conseguir compradores importantes.

Por otro lado, de acuerdo a lo señalado por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI, 2015):

De acuerdo al informe de: INFORME NACIONAL SOBRE EL ESTADO
DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

La agricultura peruana constituye una economía de parceleros, en la cual el 85 % de los agricultores tiene parcelas con menos de 10 hectáreas, predominando las unidades productivas con un área entre tres y diez hectáreas (33 %). Existen 5.7 millones de predios rurales, de los cuales figuran inscritos en registro públicos solamente un tercio (1.9 millones), lo más grave, es que el minifundio sigue creciendo. El fraccionamiento de las parcelas en pequeños minifundios y su gran dispersión representan un límite a la eficiencia productiva, además eleva los costos de producción. Esta situación no es ajena para la cebolla, los productores de cebolla roja trabajan, en su mayoría, como minifundistas, dificultando la tecnificación y la utilización de economías de escala, que sin duda pueden proporcionar grandes eficiencias para el cultivo. Más del 90 % de productores cuentan con parcelas de hasta dos hectáreas. Al no contar con organismos, cooperativas y/o asociaciones, no se cuenta con la orientación necesaria para incrementar la producción.

El apoyo que ha tenido el Perú con respecto a su principal consumidor es, sin lugar a dudas, el Tratado de Libre Comercio (TLC), el mismo que también establece las reglas y los procedimientos de origen que deben cumplir los productos o

mercancías que sean comercializados entre Perú y EE. UU. Para que el producto se beneficie de las preferencias arancelarias establecidas en el TLC, debe ser procedente de los países signatarios del mismo, para el presente caso, debe ser procedente del Perú.

Asimismo, tenemos apoyo en los diferentes bloques económicos como son el NAFTA, CAN, Unión Europea, MERCOSUR los cuales representan una puerta para el apoyo a las exportaciones. Sin embargo, este apoyo solo beneficia a los grandes exportadores y no se ve reflejado en agricultor, pues, al final, este no se beneficia con el impacto que representa el precio generado por el exportador.

1.7.4. Legal

En el portal del Minag se encontró que, dentro del mercado regulado de exportación, la clasificación «extraseleccionado» y «seleccionado» requiere las siguientes condiciones mínimas para la cebolla (Minag, 2013):

Sanas: El bulbo no debe presentar enfermedades o afecciones de origen parasitario que impidan o limiten su aprovechamiento.

Secas: Libres de agua o exceso de humedad en la superficie de la cebolla.

Limpias: Libres de tierra, barro o residuos de algún elemento químico con que se ha tratado la planta.

Firmes: Presentar la rigidez normal del bulbo.

Bien formada: Debe ofrecer la forma característica del cultivo, pudiendo presentarse pequeñas desviaciones por crecimiento desigual de la cebolla.

1.7.5. Barreras de entrada

Las regulaciones sanitarias y fitosanitarias

Forman parte de las medidas para proteger la vida, la salud humana, animal y vegetal, frente a ciertos riesgos que no existen en el territorio del país importador. Los aspectos básicos que cubren estas regulaciones, en términos generales, son: el proceso de producción, uso de pesticidas y fertilizantes, inspecciones, certificaciones sanitarias y determinación de zonas libres de plagas y enfermedades.

El certificado fitosanitario

Es un documento oficial emitido por el SENASA. Certifica que las plantas y productos vegetales han sido inspeccionados de acuerdo con los procedimientos apropiados y que, prácticamente, son considerados libres de plagas cuarentenarias y

libres de otras plagas perjudiciales, sin dejar de tener en cuenta la actual regulación fitosanitaria del país importador. El Certificado Fitosanitario es un facilitador del comercio, pero no es un documento de negocio.

Capítulo 2

Cadena de valor del sector

La cadena de valor del sector de cebolla representa gráficamente el conjunto de actividades necesarias para facilitar la comercialización y consumo de las cebollas en áreas geográficamente alejadas de la producción. Involucra a todas las partes desde los insumos para producir hasta los actores que generan la venta del producto.

Como se puede apreciar en el siguiente gráfico la cadena de valor de la cebolla está compuesta por:

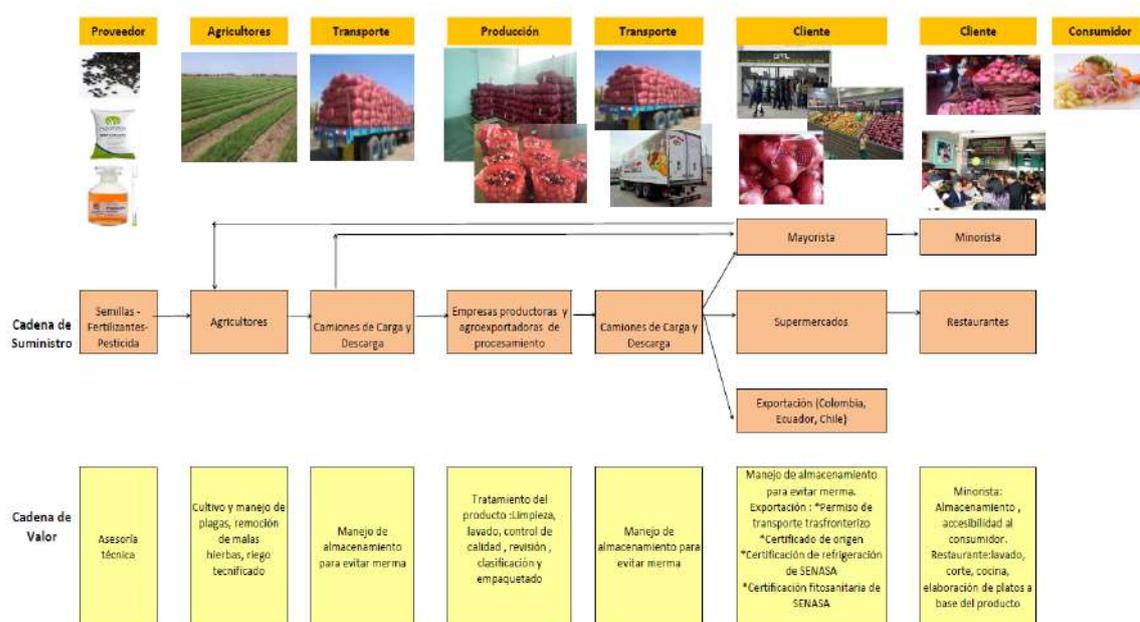


Figura 28. Cadena de valor de la cebolla

2.1. Proveedores de semilla, fertilizantes y pesticidas

Las tiendas especializadas cercanas a las zonas agrarias venden estos productos como insumo principal para el agricultor. Como se pudo apreciar en las encuestas, el 82 % de la asesoría que recibe el agricultor proviene de la tienda especializada, la cual es abastecida por un distribuidor especializado. El tratamiento de la semilla, la fórmula de fertilización y el tipo de pesticida a usar, es un conocimiento brindado por estos establecimientos. Cabe señalar, que estas tiendas también venden directamente al mayorista, quien le entrega los insumos al agricultor, ellos también impulsan la venta de los insumos ya que comprometen parte de la venta final y auspician al agricultor en la etapa inicial. Los agricultores también reciben asesoría en la misma chacra por parte de los mismos distribuidores de semilla, por ejemplo, en el norte, por parte de las empresas Semiagro, Alabama o Farmex (distribuidores de semillas híbridas). En esta parte de la cadena, las tiendas o distribuidores reciben productos y transferencia de tecnología por parte de las casas matrices, por ejemplo, Semiagro trabaja con Hazera en lo correspondiente a semillas, etc.

2.2. Agricultores

Los agricultores de cebolla roja, en el norte, se encargan de manejar el cultivo y obtener el mayor rendimiento por hectárea, de ahí deriva la necesidad de mejorar sus técnicas para incrementar la densidad por hectárea sin que se vea afectada la calidad del producto. Dependiendo del tipo de mercado a vender, sus productos deben tener las características de calidad valoradas en el mercado tales como: empaste, color, forma y que se forme un solo bulbo. El tipo de semilla utilizada, si tiene un manejo adecuado, influye en estos atributos. Así mismo, el agricultor invierte en tecnología de riego y distribución de fertilizantes, ya que existe un incremento en el rendimiento y la facilidad de manejo. La tecnificación es más utilizada por parte de los agricultores que poseen mayor hectareaje (> 3 ha). Del mismo modo, los agricultores les venden, en la misma chacra, a los acopiadores y a los exportadores.

2.3. Productores / acopiadores

Los centros de acopio, o productores, son un intermediario y se caracterizan por llevar a cabo labores de manipulación del producto, entre otros: acopio (como es lógico), selección, acondicionamiento, calibrado, envasado y paletizado, lo que da lugar a un aumento en su valor añadido. Estos productores preparan el producto para ser enviado a

supermercados, mayoristas y también para la exportación. No obstante, es importante señalar que, en determinado momento, se suele prescindir de este intermediario y toda la producción de la chacra es enviada a mercados mayoristas locales directamente.

2.4. Mayoristas

La mayor parte de la producción de cebolla en el país es destinada a los mercados mayoristas, según las encuestas a los agricultores de cebolla del norte. El destino de su producción, en un 90 % va al Mercado Mayorista y, casi un 40 % de la misma, al Gran Mercado Mayorista de Lima. El valor agregado es el almacenaje de grandes cantidades de cebolla destinados para abastecer a los mercados de abasto cercanos al consumidor y para la venta a los restaurantes, puesto que este producto es uno de los insumos principales de la comida peruana. Tal como se mencionó previamente, el mayorista tiene una relación particular con el agricultor ya que suele ser este quien financia las campañas o le brinda directamente la semilla para su producción.

2.5. Minoristas

Tanto los mercados de abasto como los supermercados, tienen el valor agregado de estar al alcance del consumidor. El valor agregado está también en el almacenaje y en la conservación de los mismos, así como en la presentación por kilos en redcillas dispuestas en espacios acondicionados al alcance del consumidor.

2.6. Restaurantes

Los restaurantes son una pieza clave en el consumo de la cebolla roja. Como se mencionó previamente, el boom gastronómico contribuye a la revaloración y uso de este insumo. El valor agregado también es la creación y preparación de platos con cebolla roja. Cabe señalar que, de acuerdo a las entrevistas hechas a los mayoristas, los restaurantes son los menos exigentes en atributos de calidad de la cebolla.

2.7. Exportación

La cebolla para exportación está destinada, en su mayoría, para los mercados de Colombia, Chile y Ecuador. En el caso de Lambayeque, la producción es enviada a Colombia y Ecuador (sin embargo, en los últimos años han puesto barreras legales para el

ingreso de cebolla a ese país). Tal como afirma el *Análisis integral de la logística en el Perú*, refiriéndose a la cebolla:

Los importadores de estos países suelen traer sus propios camiones al territorio peruano para recoger la cebolla ya sea directamente de la chacra o del productor acopiador, por ende, el manejo logístico de la exportación queda en manos del comprador extranjero.

2.8. Transporte

De acuerdo al estudio *Análisis integral de la logística en el Perú*, en el caso de la cebolla y a diferencia de otros cultivos atomizados como el café o la quinua, el transporte no es un componente de gran importancia en la cebolla, al representar poco más del 6.6 % del costo logístico.

Tal como se pudo corroborar con los agricultores visitados, en muchos casos la planta y el nodo productivo se ubican en el mismo espacio geográfico donde están los agricultores, por lo cual, el transporte no es requerido. Y según la información provista por los agentes encuestados en el mencionado estudio, el medio de transporte más utilizado en la fase de la chacra a planta, es el camión (80 %), luego, con una menor participación, las camionetas *pickups*, mientras que los exportadores, cuando están en la fase de «planta de producción a país de destino», utilizan camiones con facilidades de refrigeración. Dado que el cliente asume el transporte, este se adecua a las necesidades de acondicionamiento del producto.

Es importante señalar, que el transporte fronterizo de exportación suele tener un carácter informal, tal como hemos percibido en las plantas productoras/acopiadoras visitadas. El transporte, para exportación a la frontera, a menudo es realizado por transportistas informales sin permiso de tránsito transfronterizo y con una única unidad vehicular. Esto implica que el producto sea transportado en condiciones deficientes, destruyendo su valor y, en su llegada al paso de frontera, trasladar el producto a un camión con licencia del país limítrofe para poder continuar con el trayecto.

Reparto del valor en la cadena

En la siguiente gráfica, tomando como referencia los costos que se efectúan en la chacra, más el precio que coloca el agricultor, más los precios del minorista y del mayorista, se analizaron dos escenarios en diferentes años: el primero, cuando el precio está alto; y, el segundo, cuando el precio está bajo.

El objetivo de este análisis es observar quién pierde más con la variación de precios.

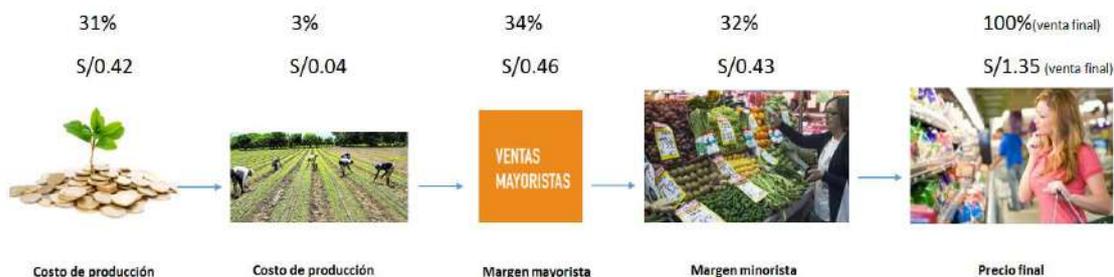


Figura 29. Margen al precio mínimo
Fuente: Minagri, 2009



Figura 30. Margen al precio máximo
Fuente: Minagri, 2015

Como se puede apreciar, el actor que gana en la cadena es el mayorista, pues no solo mantiene un alto margen, sino que también es el que maneja mayor volumen. En contraparte, el agricultor es el más afectado con la caída de precios, lo que se constituye como una situación desafortunada que no afecta a todos en la cadena por igual.

Benchmarking con otras cadenas

Tanto Perú, como Colombia y Ecuador, tienen comportamientos similares dentro de la cadena, por ejemplo: sistemas atomizados, de crecimiento desordenado, producción para venta y no para autoconsumo, ausencia de difusión de investigación y desarrollo respecto a la cebolla, etc. La mayoría de los acuerdos en toda la cadena, sin embargo, se hacen de

forma verbal, lo que ocasiona mucho oportunismo a lo largo de toda la cadena. Cabe señalar que se rescatan algunas ventajas diferencias para cada país:

En Colombia, en lo que respecta a su relación con los proveedores, se encuentra una asociatividad entre los pequeños productores con el fin de generar buen volumen, calidad y cumplimiento para poder negociar mejor el precio final, lo que se refleja en una disminución de los costos y compras a escala. Existe un 36 % de los agricultores que utilizan semillas o plántulas certificadas, cuando en Perú se estima en un 20 %.

En Ecuador, el estado interviene mediante subsidio y en la actualidad presenta un bloqueo que impide la comercialización de cebolla de parte nuestra para ese país.

Sin embargo, la ventaja entre estos tres mercados la tiene Perú, pues es el país que tiene el mejor rendimiento por hectárea, al menos, un 80 % más que Colombia. Y no solo eso, sino que el costo de producción es inferior al que tienen los países vecinos.

Tabla 14. Costo de producción de cebolla

COSTO DE PRODUCCIÓN KG CEBOLLA USD			
Ítem	Perú*	Ecuador**	Colombia***
Rendimiento	37 Tm/Ha	20 Tm/Ha	22 Tm/Ha
Costo/Ha	5.7K	4.5 K	6.2K
Costo/Kg	0.15	0.23	0.28

*Fuente agraria 2012

**SINAGAP.AGRICULTURA.GOB.EC

***Fuente SIPA 2010

Otro aspecto importante de las cadenas es la capacidad de exportación. Las balanzas económicas son negativas en países como Colombia y Ecuador, razón por la cual no resultan ser una competencia para el Perú en términos de exportación. En efecto, Colombia es el destino de exportación de preferencia de cebolla roja del Perú, y de nuestros agricultores del norte. El siguiente gráfico explica la razón:

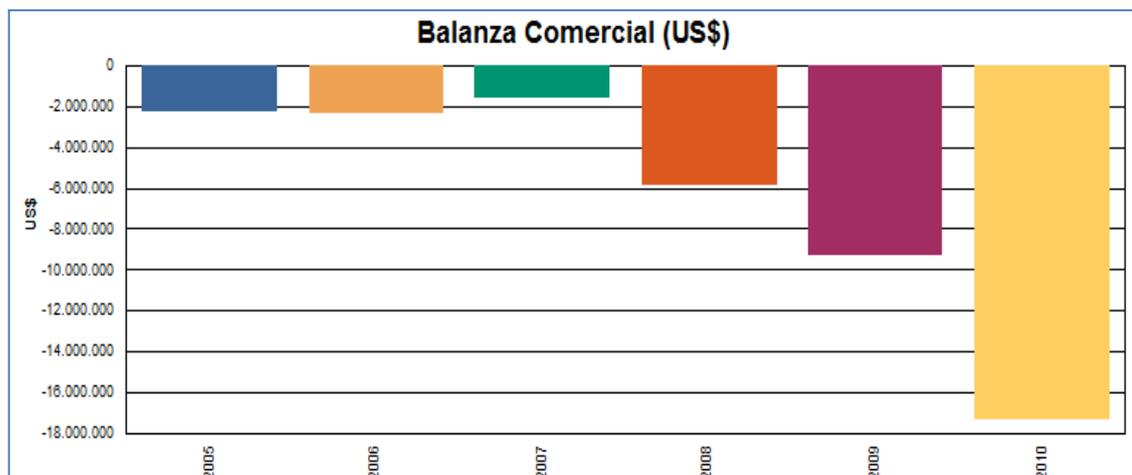


Figura 31. Balanza comercial de cebolla, Colombia.
Fuente: Agronet (MINAGRICULTURA)

Por su alta demanda y los bajos rendimientos, la cadena de la cebolla colombiana, a diferencia de la peruana, incluye a importadores que son, en su mayoría, peruanos.

Capítulo 3

Las 5 fuerzas competitivas del sector

3.1. Fuerza 1: Poder de negociación de los compradores y clientes

Los principales clientes, por lo general, son distribuidores mayoristas y productores que se encargan del acopio de la cebolla. El transporte es asumido por el cliente final dado que la transacción se realiza en la misma zona de producción. Sin embargo, cuando los precios bajan, los acopiadores pueden rentar medios de transporte asociándose y repartiendo el costo del camión. Los acopiadores deben de asumir los costos de mano de obra para tratar el producto y, a la vez, optimizar al máximo sus costos para alcanzar un nivel competitivo y participar en las licitaciones que les permita vender a las cadenas de supermercados mayoristas.

Definitivamente, el poder de negociación está concentrado en los mayoristas puesto que son ellos los que definen, en última instancia, el precio, (por ejemplo, el precio de la cebolla roja lo establecen los comerciantes del mercado mayorista de Lima). En ese sentido, la estructura de comercialización de la cebolla tiene una mayor influencia en el proceso de conformación de los precios finales, incluso más que la que ejercen los costos de producción. Los comerciantes mayoristas son, por lo general, grupos familiares en los que se encuentra incluido alguien que se dedica al transporte. Los mayoristas, además, financian frecuentemente al productor con insumos como la semilla y, en algunas ocasiones, con dinero en efectivo. Este financiamiento no implica que se defina un precio de compra a futuro, pues, finalmente, la producción se vende al valor definido por el mercado en ese momento. Según se ha podido apreciar en las encuestas realizadas, el mayorista es un impulsador clave en la cadena ante la falta de financiamiento bancario (el cual tiene índices muy bajos en este punto). El mayorista incurre en los riesgos que implica su rol, especialmente en la carga del producto, donde no se estila la contratación de ningún

tipo de seguro. Los mayoristas pueden tener influencia en la conformación del precio y pueden limitar el exceso de oferta de los productos con acciones como el de llevar ellos mismos las cebollas a los mercados para inducir una baja en el precio.

En cuanto a los minoristas, una vez que la cebolla es distribuida desde los mercados mayoristas a los mercados minoristas, las características del producto, así como su forma de embalaje, se mantienen constantes, vale decir, se mantienen en los costales en que fueron envasados inicialmente. El precio de los minoristas está determinado por los costos del transporte y el margen de utilidad que se incrementa mientras que las unidades se reducen.

Si consideramos que ellos tienen como cliente principal a los mayoristas, se puede deducir que el poder de negociación de los mismos es alto.

3.2. Fuerza 2: Poder de negociación de los proveedores

Dentro de los proveedores analizados, encontramos que los vendedores de fertilizantes presentan un poder bajo de negociación por tratarse de un *comodity*. El producto es fácilmente sustituible y existe mucha oferta de ellos. Sin embargo, al referirnos a los proveedores de semilla, nos encontramos con un panorama distinto puesto que el agricultor valora los atributos ofrecidos por sus semillas, pero, a su vez, considera que el financiamiento, en la mayoría de casos, se produce con dinero propio. Además, existe un rechazo medio a probar nuevas variedades y no ve el valor que le puede ofrecer una semilla híbrida certificada. Las empresas de semillas se han posicionado tanto en la ventana de siembra como en las calidades ofrecidas al agricultor. El grupo está ampliamente dominado por la empresa Hazera como semilla híbrida. Por otro lado, con respecto a las semillas de la variedad OP, cada agricultor tiene la posibilidad de producir su semilla, o comprarla a un precio 50 % menor que las otras. Para el caso de este tipo de semillas existe un temor generado por la variabilidad que presentan en cuanto a rendimiento, forma y color de estas variedades. Es importante resaltar que, si bien el poder de negociación hoy es bajo, de todos modos, hay oportunidades para explotar los beneficios de estandarización y rendimiento que ofrecen las semillas híbridas para los agricultores, lo cual se ve demostrado en la intención de compra positiva en la encuesta de concepto realizada en esta tesis.

3.3. Fuerza 3: Amenaza de competidores entrantes

Cuando las barreras de ingreso son bajas, puede dar lugar a que existan más interesados en el negocio de la cebolla, pero eso depende del precio. Los mayoristas indican que no se integran verticalmente por la variabilidad del precio, es decir, si baja el precio, pierden doble, además, perderían su capacidad de influir en el precio. Así mismo, la inversión en el cultivo de cebolla es baja y, como mencionaron los agricultores encuestados, la cebolla roja es fácil de cultivar. Si bien es alta la probabilidad de tener nuevos competidores, el cultivo de cebolla está tan atomizado que lo más frecuente es que se asocien entre los mismos productores.

3.4. Fuerza 4: Amenaza de productos sustitutos

La cebolla roja tiene un sabor único y es la base de la cocina local. Puede ser comparado al ají escabeche o ajo, sin embargo, dependiendo de los márgenes para el agricultor, se puede optar por realizar la siembra de otros cultivos como: maíz, sandía, tomate, escabeche, sin embargo, siempre habrá demanda, al menos localmente, para la cebolla roja. La posibilidad de que la cebolla sea sustituida, es baja.

3.5. Fuerza 5: Rivalidad entre competidores

La cadena de comercialización se origina en los productores (minifundio o pequeña parcela familiar). Allí se origina una gran cantidad de oferentes dispersos que se caracterizan por sus débiles estructuras de organización y por ser una baja influencia en los procesos de comercialización. Los agricultores venden en la misma chacra, según lo manifestado por aquellos que fueron entrevistados, y ninguno posee transporte propio. La cebolla es un sector bastante maduro, donde los productores que apenas tienen estudios secundarios, en su mayoría, cuentan con muchísimos años de experiencia y siempre están autoaprendiendo metodologías de siembra, formas de cosechar la cebolla y aplicando nuevas técnicas de acuerdo a su experiencia. Por esa razón, utilizan semillas fáciles de cultivar con la menor inversión posible.

La comercialización de los productos se da de manera natural, el comprador llega directo a la chacra y establece el precio del mercado. Como se ha podido apreciar en el capítulo II, la variabilidad de precios solo afecta al agricultor por tener el menor poder de negociación, a pesar de que es el más afectado cuando los precios bajan. El agricultor se

queda en la chacra y no da un paso más para integrarse, lo cual limita en mayor medida su poder de negociación, el mismo que, de manera natural, ya es bastante bajo.

Análisis del sector

Para analizar el sector de la cebolla roja fresca, se utilizaron herramientas de análisis tales como la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas); la matriz PEYA (matriz de posición estratégica y evaluación de la acción); y, la Matriz de evaluación de factores internos (MEFI).

Mediante estas herramientas, resumiremos la principales fortalezas y debilidades del sector de la cebolla, examinando cada uno de los factores y asignándole un valor del 1 al 4.

Tabla 15. Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Peso	Valor (4 fortaleza mayor, 3 fortaleza menor)	Valor Final
Clima propicio para el cultivo de cebolla desde Piura hasta Arequipa	10%	4	0.4
Se logra alcanzar altos rendimientos en todas las zonas productoras en comparación a otros países limítrofes (Colombia y Ecuador)	3%	4	0.1
Producción abastece consumo interno y exportación	3%	4	0.1
Cebolla se produce durante todo el año	10%	4	0.4
Demanda alta de cebolla roja para platos peruanos	3%	4	0.1
Baja elasticidad de precio para la cebolla	10%	4	0.4
Zonas productoras con recursos hídricos.	10%	4	0.4
Competitividad en costos en comparación con países limítrofes (Colombia y Ecuador)	4%	4	0.16
Total			2.06

Debilidades		Valor (2 debilidad menor, 1 debilidad mayor)	Valor Final
El agricultor recibe el margen más bajo	4%	1	0.04
Alta sospecha de dumping y contrabando en las exportaciones	4%	1	0.04
Alta atomización de Tierra de cultivo de la cebolla. Agricultura atomizada con falta de implementación en buenas prácticas agrícolas	10%	1	0.1
Falta de entidades gubernamentales / financieras que financien al agricultor	4%	1	0.04
Sector poco estructurado en fase incipiente de desarrollo, falta de sociedades	4%	1	0.04
Baja rentabilidad del agricultor cuando el precio baja o cuando ocurren desastres naturales., es el más vulnerable ante factores externos	10%	1	0.1
Falta de capacidad técnica	4%	1	0.04
Información estadística deficiente o no real por contrabando	1%	1	0.01
Los productores en su mayoría no están trabajando con semillas certificadas solo el 20% las utiliza, lo cual limita el rendimiento	4%	1	0.04
Falta de centros de acopio y manejo de post cosecha para acceder a mercados especializados.	4%	1	0.04
Total			0.49
Fortalezas y Debilidades			2.55

De acuerdo con la metodología, los puntajes ponderados totales por debajo del 2,5 son organizaciones internamente débiles; mientras que los puntajes por encima del 2,5 indican una posición interna fuerte. Si trasladamos esta herramienta para analizar organizaciones agrícolas y analizar el sector de la cebolla roja, el resultado nos permitirá entender los factores controlables que pueden ser manejados por los integrantes de la cadena y por el influyente entorno externo, como el que representa el Estado, por ejemplo, y la

protección que este brinda al agricultor, la regulación tributaria para la exportación, el financiamiento para el agricultor, la capacitación técnica para los mismos y el hecho de impulsar el sector promoviendo el uso de semillas que permitan mantener la ventaja competitiva de tener el mejor rendimiento y de impulsar iniciativas para asociar a los pequeños agricultores.

Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)

Esta herramienta sirve para identificar las oportunidades que podrían beneficiar el sector, así como las amenazas que deben evitarse.

Tabla 16. Amenazas y oportunidades

Amenazas	Peso	Valor (del 1 al 4, siendo 4 muy bien preparado y 1 muy mal preparado)	
Fenómenos de Climatológicos (el niño)	10%	1	0.1
Barreras de ingreso de products peruanos al Ecuador por contrabando y prácticas de dumping	8%	2	0.15
Posible mejor de rendimiento por mejora de semillas y tecnología en países importadores	5%	4	0.2
Acumulación de poder en los mayoristas	8%	1	0.075
TLC sólo beneficia economías de escala	5%	2	0.1
Dependencia del Mercado Mayorista de Lima para fijación de precio	5%	1	0.05
			0.675
Oportunidades	Peso	Valor (del 1 al 4, siendo 4 muy bien preparado y 1 muy mal preparado)	
Tendencia creciente de cebolla roja en el mundo. Comida peruana conquista mercado extranjero.	15%	4	0.6
Mas países accesibles en el mundo para exportar cebolla	15%	2	0.3
Oportunidades para mejorar rendimiento con inversión en semillas mejoradas	20%	4	0.8
Demanda internacional de cebolla en países vecinos con una balanza comercial negativa.	10%	3	0.3
			2
		Total	2.675

El valor obtenido es de 2,675, siendo el promedio 2,5. En una organización, el valor máximo que se puede obtener es el 4, lo cual significa que se está respondiendo exitosamente a las oportunidades que le presenta el mercado, las aprovecha y neutraliza las amenazas del entorno existente en la industria. En el caso del sector de cebolla roja existen buenas oportunidades de mercado para ella ante la ausencia de competidores y permite que el Perú y sus agricultores puedan no solo abastecer la demanda local sino la extranjera.

Con los puntajes obtenidos de ambas matrices, se puede determinar las decisiones oportunas para este tipo de mercado.

Tabla 17. Matriz interna externa

	Fuerte (3 a 4)	Promedio (2 a 2.99)	Débil (1 a 1.99)
Alto (3 a 4)	I Invertir Intensivamente para crecer	II Invertir Selectivamente y Construir	III Desarrollarse para mejorar
Medio (2 a 2.99)	IV Invertir Selectivamente y Construir	V Desarrollarse Selectivamente para mejorar	VI Cosechar o desinvertir
Bajo (1 a 1.99)	VII Desarrollarse selectivamente y construir con sus fortalezas	VIII Cosechar	IX Desinvertir

El puntaje ponderado de la matriz de evaluación interna y externa resulta ser 2,55; 2,66, ubicándonos en el cuadrante V, lo cual implica que la estrategia recomendada para trabajar en el sector de la cebolla roja fresca es la de desarrollarse selectivamente para mejorar. En ese sentido, lo que prescribe la metodología desarrollada por McKinsey es que «se debe retener y mantener», por ello, las estrategias deben estar asociadas a penetrar en el mercado y desarrollar productos.

Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEYA)

Para complementar el análisis, se utilizará la matriz PEYA utilizada para determinar la apropiada postura estratégica de una organización. La matriz tiene dos ejes que combinan los factores relativos de la industria, es decir, la «fortaleza» de la industria, en nuestro caso vendrían a ser el sector y la estabilidad del entorno. También hay otros dos ejes que cambian la fortaleza financiera y la ventaja competitiva de la organización, en este caso el eje central de la cadena, es decir, el agricultor de cebolla roja fresca. La evaluación de esta matriz da como resultado cuatro cuadrantes con una postura estratégica, básica, agresiva, conservadora, defensiva y competitiva. Para este ejercicio, la organización será el productor o agricultor de cebolla roja fresca.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, el resultado para el cuadrante x e y , es el siguiente:

Eje X: -1

Eje Y: 1,43

El puntaje se obtiene mediante el análisis y puntuación explicado en la siguiente tabla:

Tabla 18. Puntaje obtenido mediante el análisis

Estabilidad del Ambiente (EA)	Valor del 1 al 6 (1 peor , 6 mejor)	-4.7
Cambios tecnológicos	5	
Tasa de inflación	5	
Variabilidad de la demanda	5	
Escala de precios de productos competidores	5	
Barreras para entrar en el mercado	4	
Presión competitiva	4	
Elasticidad de la demanda	5	
Fuerza financiera (FF)	Valor del 1 al 6 (1 peor , 6 mejor)	3.7
Rendimiento sobre la inversión	4	
Apalancamiento	2	
Liquidez	4	
Capital de trabajo	4	
Flujos de efectivo	5	
Facilidad para salir del mercado	5	
Riesgos implícitos del negocio	2	
Fuerza de la Industria (FI)	Valor del 1 al 6 (1 peor , 6 mejor)	3.0
Potencial de crecimiento	3	
Potencial de utilidades	4	
Estabilidad financiera	4	
Conocimientos tecnológicos	2	
Aprovechamiento de recursos	2	
Intensidad de capital	2	
Facilidad para entrar en el mercado	5	
Productividad, aprovechamiento de la capacidad	2	
Ventaja Competitiva (VC)	Valor del 1 al 6 (1 peor , 6 mejor)	-1.6
Participación en el mercado	3	
Calidad del producto	4	
Ciclo de vida del producto	2	
Lealtad de los clientes	0	
Utilización de la capacidad de la competencia	1	
Conocimientos tecnológicos	1	
Control sobre los proveedores y distribuidores	0	

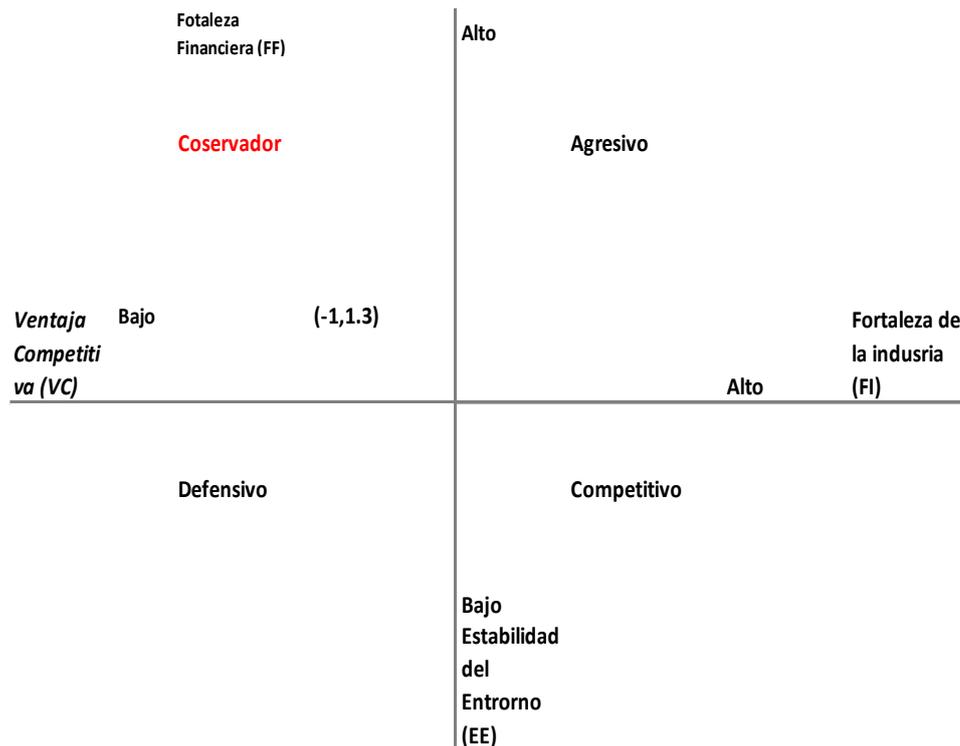


Gráfico 6. Matriz PEYA

El estar en el cuadrante conservador implica que la organización en, este caso, los agricultores, pueden hacer cosas mejores que sus competidores y capturar mercados. La estrategia recomendada para este cuadrante es la segmentación de mercados y la diversificación global, enfocándose en grupos específicos de compradores para líneas de productos. Ante ello, se recomiendan las siguientes estrategias en consistencia con el análisis previo.

- a) Explotar fortaleza para aprovechar oportunidad:
 - Ingresar a nuevos mercados que demanden cebolla fresca y aprovechar acuerdos comerciales.
 - Impulsar el consumo de la cebolla mediante organismos nacionales (ejemplo, APEGA).
- b) Confrontar fortaleza para neutralizar amenaza.
 - Aprovechar acuerdos comerciales con otros países diferentes a los que existen bloqueos.
- c) Buscar oportunidad para neutralizar la debilidad.
 - Potenciar integración de productores de cebolla disminuyendo minifundios.

- Incentivar la exportación adecuada y legal mediante incentivos a exportadores.
 - Desarrollar puertos en el norte: Paita.
- d) Desarrollar para evitar amenaza.
- Incentivar financiamiento privado y público para agricultores de cebolla.

CONCLUSIONES

- a) El precio final de la cebolla y los volúmenes es el que va a determinar cuál actor de la cadena es el que se quedará con el mayor valor. Es decir, un minorista tiene un margen a favor, independientemente del precio del 32 %, pero, los volúmenes que manejan, son bajos. Por el contrario, un mayorista, sin importarle si el precio es alto o bajo, percibirá un mayor margen por volumen. De este modo, el actor de la cadena más perjudicado cuando el precio es bajo, siempre es el agricultor.
- b) Un factor determinante en el margen de ganancia es la ventana de siembra que elige el agricultor. Vale decir que, al no tener precios estables a lo largo del año, los agricultores que siembran una sola vez durante los 365 días, están sujetos al precio del momento, el cual puede llevarlos a tener altos márgenes o una pérdida total.
- c) El actor de la cadena que aporta el mayor valor competitivo, es el acopiador, sobre todo, debido a la influencia que estos ejercen sobre el agricultor y el vendedor final. El acopiador puede ser el canal para la transferencia de tecnología y para la mejora de los procesos. Si los agricultores, en determinado momento, se asocian adecuadamente, podrían integrarse verticalmente y convertirse en acopiadores otorgándole un valor agregado al producto mediante la selección, la limpieza y el empaquetado. Pueden decidir a quién venderle o en qué licitaciones participar.
- d) Las principales barreras para el desarrollo del sector, principalmente, están en la agricultura atomizada. Una amenaza concreta para el sector son el contrabando y el débil control gubernamental que desencadena el bloqueo por parte de países importadores como Ecuador. Esta falta de regulación también impide la integración del agricultor, dentro la cadena de valor, por la distorsión de precios y la competencia

desleal para exportar. Otra barrera, o debilidad, es la falta de conocimientos técnicos por parte del agricultor para incrementar el rendimiento de su siembra.

- e) Para desarrollar este sector, es recomendable, diversificar los mercados. Si bien el comercio local es cautivo, se puede impulsar aún más la exportación, pues, aún hay espacio para crecer en países como EE. UU., Brasil y España.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones para Instituciones Financieras

1. Sugerimos que las instituciones financieras revisen este estudio para diseñar productos especializados para los agricultores. De modo que estos no solo inviertan sus recursos en la siembra de la chacra, sino que se puedan integrar en la cadena logística y así poder vender un mayor volumen sin depender de los demás actores de la cadena. Tanto el estado, como las instituciones privadas, deben crear productos de financiamiento para agricultores que incluyan incentivos para la exportación. Esto permitirá, también, regular el contrabando.

Recomendaciones para Proveedores

2. El agricultor de cebolla roja está dispuesto a pagar un precio superior por la semilla si esta le garantiza un mayor rendimiento. Se trata de una oportunidad para las distribuidoras de semilla, de modo que, en asociación con el estado, puedan promover entrenamientos y capacitación especializada para los agricultores.
3. La capacitación técnica que más valora el agricultor es la relacionada con la densidad de siembra o el rendimiento. Tener un producto de calidad con estándares requeridos en cuanto a color, tamaño empaste, lo puede hacer más competitivo para vender a supermercados mayoristas y para la exportación.
4. El gran desafío en el sector es buscar la mejor rentabilidad durante todo el año y que esta sea sostenible para los agricultores. Para ello, es necesario renovar las variedades de semilla sembradas localmente y capacitarse de manera constante en las nuevas, sobre todo, en aquellas que aseguren el mercado nacional e internacional. En ese sentido, los proveedores cumplen un rol importante en la actualización de nuevas semillas para la producción de los agricultores. El estado puede y debe promover estas actualizaciones.

Recomendaciones para el Estado

5. Es necesario que el estado promueva e impulse la asociatividad entre agricultores, pero eso no impide que los agricultores empiecen a realizarlo por su cuenta, lo cual les permitiría balancear el poder de la cadena, negociar precios y reducir los costos. Asimismo, les permitiría tener más de una siembra en el año y compartir riesgos cuando los precios bajen.
6. La única forma de crecer en un mercado maduro, es buscar mayores oportunidades de consumo. Dado que el mercado local de la cebolla roja tiene un comportamiento estable, se sugiere continuar este estudio para revisar las posibilidades de integrar al agricultor (especialmente a los agricultores del norte, por la cercanía geográfica con Colombia) en la cadena productiva, de modo que estos puedan exportar sin muchas complicaciones. El boom gastronómico en Latinoamérica promueve un mayor consumo final y representa una oportunidad para los agricultores peruanos. También se puede seleccionar mercados en donde se puedan aprovechar acuerdos comerciales, eso incrementará la competitividad del sector pues forzará el cumplimiento de estándares del producto en base a tamaño, forma y color de la cebolla.
7. El estado tiene un rol clave en asociarse con instituciones financieras para soportar económicamente a los agricultores, así como también asociarse con proveedores para capacitar a los agricultores. El estado como integrador de la cadena puede ser el catalizador que impulse el valor agregado de este producto.

Recomendaciones para los Agricultores

8. Los agricultores no están organizados, es decir, no son una sola organización que toma decisiones consensuadas, la única forma que lo logren es en la medida que se asocien entre ellos, dividiendo así los riesgos de la inversión, teniendo mayor poder de negociación con los demás miembros de la cadena, siendo así menos vulnerables a los impactos generados por la variabilidad del precio
9. La inversión en buenos insumos genera un producto con alto valor agregado, recomendamos revisar el retorno generado por semillas híbridas vs. el retorno generado por semillas informales. El comprar insumos en distribuidores reconocidos le da acceso a mayor conocimiento técnico para el tratamiento de sus cultivos de cebolla.

BIBLIOGRAFÍA

CGRFA-13/11/INF.13, (2011). *Strengthening seed systems: gap analysis of the seed sector*. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Thirteenth Regular Session. Rome, 18-22 July 2011.

D'Alessio Ipinza, Fernando A. *El proceso estratégico, un enfoque de Gerencia*.

Fernández Massó, Lidia. Estudio de mercado sobre fertilizantes en el Peru (pagina 12)

Fernández Massó, Lidia. Estudio de mercado sobre fertilizantes en el Peru (pagina 13)

Fernández Massó, Lidia. Estudio de mercado sobre fertilizantes en el Peru (pagina 19)

INIA, Instituto Nacional de Innovación Agraria. (2010). *Plan Estratégico Institucional 2010 - 2014*. Proyecto Modernización del Sistema de Investigación Agraria para la Competitividad. Oficina General de Planificación - Oficina de Planeamiento INIA. Lima, Perú. Marzo 2010.

INIA-Programa Especial de la Autoridad en Semillas (PEAS)

Minot, M y Smale, M. (2007). *Seed Production*. En: Seed development programs in sub-Saharan Africa: A review of experiences. Rockefeller Foundation Nairobi, Kenya

Minagri. (2013). *Principales aspectos agroeconómicos de la cadena productiva de la cebolla*. Lima, Perú: Ministerio de Agricultura y Riego.

Ortiz Palacios R. Efecto de la fertilización N-P-K en el rendimiento de cuatro cultivares comerciales de cebolla roja (*Allium cepa* L.) bajo riego por goteo. Año 2012 pag. 3

Ortiz Palacios R. Efecto de la fertilización N-P-K en el rendimiento de cuatro cultivares comerciales de cebolla roja (*Allium cepa* L.) bajo riego por goteo. Año 2012 pag. 22

Programa Especial de la Autoridad en Semillas (PEAS)

Parkin M. (2014). *Microeconomía*. Séptima Edición.

Web:

Boom gastronómico peruano al 2013. Recuperado de:
<http://archivo.elcomercio.pe/economia/negocios/gastronomia-peruana-economia-gran-escala-noticia-344968>
http://www.consuladoperuroma.it/doc/libros_dig/boom_gastronomico_peruano_al_2013_web.pdf

Fernandez, L. (21 de Enero de 2013). *Estudio de mercado de fertilizantes en el Perú*. Recuperado de:
<http://www.fertilizando.com/estadisticas/estudiomercadofertilizantesperu.pdf>

Gamarra, L. (21 de Setiembre de 2009). *El Comercio*. La gastronomía peruana: Una economía a gran escala: Recuperado de:
<http://archivo.elcomercio.pe/economia/negocios/gastronomia-peruana-economia-gran-escala-noticia-344968>

Hernández, J. (12 de Diciembre de 2017). *Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri)*. Recuperado de:
<http://www.minagri.gob.pe/portal/463-seminario-semillas/9904-las-semillas-en-el-peru>

Minagri: <http://minagri.gob.pe/portal/datero/463-seminario-semillas/9904-las-semillas-en-el-peru>.

<http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/gerencias/GDE/guia-de-formalizacion/Guia-para-la-competitividad-de-Mercados-de-Abastos.pdf>

<http://www.apega.pe/noticias/prensa-y-difusion/el-aporte-economico-de-la-gastronomia-en-el-peru.html>

http://www.consuladoperuroma.it/doc/libros_dig/boom_gastronomico_peruano_al_2013_web.pdf

ANEXOS

EXPORTADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
DE RESPONSABILIDAD LIMITADA								
• NEGOCIOS E INVERSIONES JSB E.I.R.L.							474,550	474,550
• AGRO EXPORTADORA GAVIRIA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA						324,450	141,568	466,018
• NEGOCIOS ALARCON DIAZ EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA							456,606	456,606
• IMPORTADORA EXPORTADORA MABRAKS S.A.C.				33,228	315,866	97,201	7,050	453,345
• EXPORT E IMPORT SERVIGRAN SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	325,647	127,215						452,862
• NEGOCIACIONES INTERNACIONALES ECUAPECO S.A.C	241,831	203,969						445,800
• AGROCAMPO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA					60,115	309,462	66,228	435,805
• ORDOÑEZ CUTIPA ELVIRA	3,024	8,528	50,935	67,219	71,802	106,012	90,141	397,661
• COMERCIAL KELLYTA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	332,384	63,576						395,960
• IMPORT.Y EXPORT. GUIDO FRUTS S.R.L.		82,302	161,093	82,960	32,276			358,631
• COMERCIALIZADORA PAMIGE E.I.R.L.						300,820	36,050	336,870
• CAMPOS VINCES LEONARDO	314,981	11,759						326,739
• IMPORT Y EXPORT AGRINOVA BMI S.R.L.					157,602	88,036	45,089	290,727
• MACHICADO APAZA MARIA ELENA	10,863		229,778	22,328	1,237			264,206
• IMPORT & EXPORT AGROS DEL NORTESUR E.I.R.L.				19,538	61,269	90,599	91,476	262,882
• IMPORT EXPORT POLU E.I.R.L.				239,647	10,560			250,207
• COMERCIALIZADORA CHALA INTERNACIONAL S.A.C		162,726	56,348					219,074
• DELSOL PERU S.A.	106,855	110,274						217,129
• AGROINDUSTRIAL VILBO & BOULANGGER EXPORTADORA IMPORTADORA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	126,304	37,785	45,085				209,174	
• EMPRESA DE INVERSIONES INTERNACIONALES JOBETR E.I.R.L.		36,098	171,346				207,444	
• COMERCIO EN GENERAL VENMAR IMPORT EXPORT SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	5,440		200,224				205,664	
• ESCOBAR DE LLANOS ROSA	2,025		200,116	1,246				203,387
• EXPORT E IMPORT SERVIGRAN SOCIEDAD COMER	174,910							174,910
• EXPORT IMPORT ROMECOR E.I.R.L.		96,106	69,989					166,095
• EXPORTADORA E IMPORTADORA NAJSON EIRL				18,308	62,153	66,792		147,253
• NEGOCIACIONES LULUMI S.A.C.					28,299	76,771	30,444	135,514

EXPORTADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
• IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES PRODALIM EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	44,874	84,483					129,357	
• AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES JOSÉ S.R.L.		29,132	27,652	15,423	9,407	42,621		124,235
• INVERSIONES HUMALANTE EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA-INVERSIONES HUMALANTE E.I.R.L.	118,061	5,340				123,401		
• JUAREZ PEDRA CARLOS ALBERTO	118,818							118,818
• EXPOGROPERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA							118,014	118,014
• EXPORTADORA EL PARQUE PERU SAC			79,663	36,442				116,105
• CRUZ CHORRES HILBER DEL JESUS	106,709	4,504						111,213
• MENTOR SERVICE TRADE S.A.C.						103,138	8,000	111,138
• MOCHICA AGRO EXPORT S.A.C.						57,945	50,432	108,377
• EXPORTADORA BETO EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - EXPORTADORA BETO E.I.R.L.	10,752	20,005	40,459	33,963		105,179		
• PERUVIAN SPECIALTIES S.A.C.							100,425	100,425
• IMPORT & EXPORT SLUG E.I.R.L.							97,106	97,106
• EXPORT IMPORT GEMA PERU S. A. C.		18,256	46,667	27,408				92,331
• IMEXPOR NARIÑO EIRL						48,062	42,056	90,118
• AGRO EXPORTACIONES MEGA PERU S.A.C.						41,746	47,325	89,071
• B & S SERVICE SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - B & S SERVICE S.R.L.	86,057					86,057		
• LOGÍSTICA DE IMPORTACION Y EXPORTACION DEL PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA		83,518				83,518		
• CONSORCIO HACIENDA FRUTO DE ORO			32,400	43,200				
• COPROIMPEX SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA				57,412	10,560		6,008	73,980
• CIUM EXPORT S.A.C.				73,057				73,057
• IMPORTADORA Y EXPORTADORA ELYC S.A.C.			12,852	42,000		18,000		72,852
• EXPORT IMPORT GEMA PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - EXPORT IMPORT GEMA PERU S. A. C.			42,070	29,807	71,877			
• EXPORT-IMPORT GORDONROSS E.I.R.L.	71,537							71,537
• QUISPE CERVANTES EDGAR	6,110	50,337	10,872					67,319
• A & M CHENTIEX S.A.C.				63,343				63,343
• HACIENDA WAIMANALO S.A.C.			58,247					58,247
• AGRÍCOLA PORTILLO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA						56,000		56,000

EXPORTADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
• BARCELLANDI TORINO MARIO EDUARDO	42,510	11,004						53,515
• WHITELIONFOODSSAC			53,473					53,473
• ALABAMA S.A.				50,313				50,313
• ANVESA S.A.C.							49,440	49,440
• FALVY DE MATOS CINTHYA LOURDES	10,791	20,513	13,373	3,549				48,226
• HONORES JUMBO JORDY ALEXANDER							48,061	48,061
• IMPORTADORA Y EXPORTADORA ELYC S.A.C	47,989							47,989
• FRUTOS INCA PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - FRUTOS INCA PERU S.A.C.				45,548		45,548		
• AGROEXPORTACIONES OLMOS E.I.R.L.						44,546		44,546
• AREVALO GARCIA DARWIN EDGARDO	44,031							44,031
• HORTFRUT TRADING SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	43,300							43,300
• EXPOFRUT PERU S.A.C.	42,500							42,500
• NEGOCIOS DE DISTRIBUCION Y EXPORTACION S.A.C. (NEDIX)				42,000			42,000	
• FUNDO AMERICA SAC.				40,654				40,654
• INTERAMERICAN TRADES - PERU S.A.C.						11,512	28,380	39,892
• AGROEXPORT SIKAN SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA						38,360		38,360
• NEGOCIOS CON AGRICULTURA E.I.R.L.		26,250	11,400					37,650
• FRESH FOOD THAYRA E.I.R.L.							36,119	36,119
• LLANOS ESCOBAR FABIOLA DEL CARMEN				32,483				32,483
• GERONIMO RIVEROS SANTOS VERILO	1,313	3,235	22,521	4,822				31,891
• ASOCIACION AGRÍCOLA COMPOSITAN ALTO			30,690					30,690
• EXPORT IMPORT AYLEN E.I.R.L.				30,186				30,186
• MONHA SERVICE S.A.C.	29,502							29,502
• GRUPO AGRÍCOLA FRUITS ROMA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA				29,316		29,316		
• ORDOÑEZ CHÁVEZ UBALDO WALTER					27,794			27,794
• EXPORTACIONES Y NEGOCIOS INTERNACIONALES FEMAR E.I.R.L. EXP. NEG. INT. FEMAR E.I.R.L.	27,411					27,411		
• GERÓNIMO ESCOBAL NOE AMADOR		8,898	17,999					26,897
• CADAPE PERU S.A.						26,464		26,464
• CAMPO FRUIT S.A.C.							25,482	25,482
• BX GROUP E.I.R.L.						13,482	11,725	25,207
• MACHACA ROJAS GEOVANNA MERY	756	1,378	22,784					24,918
• COMERCIAL LINARO EMPRESA INDIVIDUAL DE R	24,746							24,746
• FRUTERA PERU SAC						24,596		24,596
• AGRÍCOLA CARBAJAL HERMANOS E.I.R.L.						42	23,760	23,802
• EMPRESA DE PRODUCTOS		11,767	12,016			23,783		

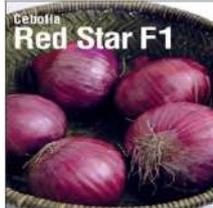
EXPORTADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
AGRÍCOLAS INTERNACIONALES JAVI - COFFE E.I.R.L.								
• LOGÍSTICA DE IMPORTACION Y EXPORTACION	22,848							22,848
• COMERCIAL F.J.M.C EIRL	22,200							22,200
• CORPORACIÓN DE NEGOCIOS WAPE EMPRESA IND	21,509							21,509
• LIMONES PERUANOS S.R.L.						20,424		20,424
• K&R LOGÍSTICA INTEGRAL S.A.C.	20,420							20,420
• WHITE LION FOODS S.A.C.			20,186					20,186
• CORIO EXPORTS S.A.C.			19,707					19,707
• EXPORTACIONES IMPORTACIONES GRUPO THAYRA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA		8,403	11,239			19,642		
• AGRÍCOLA CUYUMA S.A.					19,575			19,575
• FRUTERA DEL INKA S.A.C.						18,920		18,920
• SHUMAN PRODUCE PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA					11,200	7,350	18,550	
• PERUVIAN GROWERS S.A.C.			18,500					18,500
• INVERSIONES SOL DORADO S.A.C.		2,993	15,400					18,393
• IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES LAS PALMERAS SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA-IMPORT.Y EXPORT.LAS PALMERAS SAC	603	3,858	12,862	17,323				
• IMPORTACIONES & EXPORTACIONES ENCINAS E.I.R.L. - IMPORT & EXPORT ENCINAS E.I.R.L.			5,486	10,011	1,440	16,937		
• IMPORT EXPORT AGROINDUSTRIAS JOSÉ SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	15,277							15,277
• SHADAAAY E.I.R.L.	1,819	1,093					11,454	14,366
• EXPORT IMPORT GRUPO MEGA DE JESUS S.A.C.					6,543	7,274		13,817
• ASESORES & CONSULTORES ALCOR S.A.C			13,555					13,555
• EXPORT E IMPORT BESTUM SRL		13,532						13,532
• DAMAJHU EXPORT IMPORT COMERCIALIZADORA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	261	10,588				2,624	13,473	
• MORENO'S MORADOS E.I.R.L.			12,694					12,694
• AG TRADING CORPORATION S.A.C.						12,310		12,310
• AGRO EXPORTACIONES ESTRELLA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA			4,447	7,686		12,133		
• IMPORT - EXPORT Y AGRONEGOCIOS VIVIANA S.R.L.					5,428	6,008		11,436
• CORPORACIÓN			11,320					11,320

EXPORTADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
AGROLATINA S.A.C.								
• ESTABLO LA MERCED S.A.C.	11,203							11,203
• CORPORACIÓN DE NEGOCIOS WAPE EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	10,656						10,656	
• URUCHI MAMANI RODE				7,998	2,424			10,422
• IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DERIAGRO S	9,746	585						10,331
• VEGETALK WORLD PERU S.A.C.				10,045				10,045
• EXPORT IMPORT GEMA PERU S.A.C.	4,019	5,620						9,639
• VITIVINÍCOLA MAJORO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	9,435							9,435
• KKHORA AGRO EXPORT S.A.C.						9,167		9,167
• DIX AGRO S.R.L.			9,024					9,024
• LUPACA RAMOS EDWIN						5,740	2,250	7,990
• AGRO COMERCIAL UNIÓN E.I.R.L		7,884						7,884
• COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL AMERICAS FRESH PRODUCTS S.A.C.		7,308					7,308	
• AGRO EXPORTACIONES Y SERVICIOS DEL PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	7,128					7,128		
• FRUTAS Y VEGETALES LOGI E.I.R.L.							6,668	6,668
• COMERCIO EN GENERAL VENMAR IMPORT EXPORT	6,000							6,000
• BUSSINES INTERNATIONAL MARLY EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	4,186	1,710					5,896	
• GRUPO JEAN LOGÍSTICA S.A.C.							5,586	5,586
• MACHACA TICONA ISAÍAS						3,154	2,400	5,554
• CORPORACIÓN ÁGATA E.I.R.L.					5,051			5,051
• CAMEM PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - CAMEM PERU S.A.C.		4,762					4,762	
• IDEAS VEGETALES E.I.R.L.							4,414	4,414
• ATOCHA ZARATE EDUARDO				3,905				3,905
• LUPACAJILAJUAN		2,919	882					3,801
• DAMAJHU EXPORT IMPORT COMERCIALIZADORA E	3,575							3,575
• CHÁVEZ CARHUANINA JOSÉ ANTONIO							2,890	2,890
• BUSSINES INTERNATIONAL MARLY EMPRESA IND	2,866							2,866
• SOCIEDAD AGRÍCOLA INTERAMERICANA S.A.C.					1,224	1,615		2,839
• RUIZ CHACÓN FREDY RONALD			699	2,093				2,792
• AGOSTO EXPORTACIONES IMPORTACIONES SOCIEDAD ANÓNIMA	2,510				2,510			

EXPORTADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
CERRADA - AGOSTO EXPORT.IMPORT. S.A.C.								
• GERONIMO IMPORT & EXPORT E.I.R.L.		2,472						2,472
• ALBITES BENDEZÚ MARCOS ANTONIO							2,281	2,281
• MAMANI HERRERA MILEY KATHERINE			2,246					2,246
• ASOCIAC.DE PRODUC.Y EXPORT.DE TACNA APET			2,239					2,239
• AQUINOCHIPANAAUREA			2,067					2,067
• SOCIEDAD AGRÍCOLA CAMPOS VERDES SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONS. LIMITADA - S.A. CAMPOS VERDES S.R.L.		2,020		2,020				2,020
• APOLO SERVICE E I R L				2,019				2,019
• AGROINDUSTRIAS FAMASA S.A.C.						1,949		1,949
• MORENOS MORADOS E.I.R.L.			1,890					1,890
• LANCHIPA BERRIOS GIULIANA DENISSE	1,796							1,796
• CORPORACIÓN ORANGE PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - ORANGE PERU S.A.C.	1,600						1,600	1,600
• AGRONEGOCIOS ANDINOS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	1,513					1,513		1,513
• EXPORTADORA IMPORTADORA NANDITO E. I. R. L. - EXPORT IMPORT NANDITO E. I. R. L.	1,440					1,440		1,440
• CONSULTACEIRL		1,350						1,350
• IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DANBRI EMP	1,073							1,073
• IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DANBRI EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	1,073						1,073	1,073
• CAUNA CHOQUE SAUL FRANCO	990							990
• MAQUERA LEA WALTER WENCESLAO	855							855
• AGRONEGOCIOS CHINCHEROS GYM S.R.L.				779				779
• ORGANIC VEGETABLES S.A.C.			72	162	78	402		714
• HUA LONG MARINE SERVICES S.A.C.	688							688
• VIDAL FLORES LEONARDO LORENZO			576					576
• EMPRESA AGROEXPORTADORA MÁS PERÚ E.I.R.L. - EMP. AGROEXPORT. MÁS PERU E.I.R.L.					540	540		1,080
• LIMA CÁRDENAS MICHEL XAVIER			399					399
• VASQUEZ CHARCA ROSA					185			185
• CORPORACIÓN BELLMAR S.A.C.	48							48
• MARTÍNEZ LOGÍSTICA Y SERVICIOS S.A.C	36							36
• ALICORP SAA	35							35

EXPORTADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
• HAAKER & COLARELLI ASSOCIES S.A.C.			28					28
• KUSLY SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	8	3						11
• ICATOM S.A.		1						1
• DANPER TRUJILLO S.A.C.				-				-

Anexo 2. Cuadro variedad de semillas sistema formal

SISTEMA	COMPAÑÍA	NOMBRE	DISTRIBUIDOR	PRECIO/ LIBRA	CARACTERÍSTICAS	
FORMAL	TAKI SEEDS	RED STAR	ALABAMA	90 USD	<p>-Cebollas de días cortos.</p> <p>-Siembra-trasplante: 45-50 días</p> <p>-Cantidad de semillas: 3.5 kg/ha.</p> <p>-Cebolla con características ideales para el mercado nacional y de exportación de ciclo precoz, color rosado concha vino, bulbos de baja pungencia, grandes de forma de globos. Tiempo de almacén 3 meses.</p>	
FORMAL	BAYER (NUNHEMS)	ROSADA MILENIO	ALABAMA	110 USD	<p>-Cebolla de días cortos.</p> <p>-Siembra-trasplante: 45-55 días.</p> <p>- Época recomendada de siembra: Febrero- Setiembre.</p> <p>- Desarrollo óptimo de 20-25 C°</p> <p>-Germinación optima 16-18 C°</p>	
FORMAL	STARKEY AYRES	ROSABELL A F1	FARMEX	90 USD	<p>Planta vigorosa, rustica, tolerante a enfermedades y Precoz (90 a 115 días). Los bulbos son uniformes en tamaño y color, ausencia de doble bulbo, presenta muy buena resistencia al transporte, excelente para el mercado nacional y ecuatoriano, además de presentar buena calidad de post cosecha. Cuello delgado y muy cerrado.</p> <p>Pulpa: De buen sabor y algo pungente.</p> <p>Forma de Fruto: Forma de globo o globo alargado.</p> <p>Color: Rojo.</p> <p>Rendimiento: Muy bueno.</p> <p>Época de trasplante: Abril a Junio, dependiendo de la zona.</p>	
FORMAL	HAZERA	SIVAN	SEMIAGRO	95-120 USD	<p>Variedad Híbrida dulce, suave, crocante preferida por los agricultores para el segmento de cebollas precoces, de buen rendimiento y baja exigencia de abonos nitrogenados.</p> <p>Nuestra variedad estrella ideal para mercado nacional.</p> <p>Especificaciones</p> <p>Variedad de color rosado con muy buen sabor y baja pungencia.</p> <p>De ciclo precoz, produce bulbos grandes en forma de globo a globo alargado.</p> <p>Cuello delgado y muy cerrado, bulbos muy duros, bonito color y forma.</p> <p>De altos rendimientos, muy resistente al <i>bolting</i> o floración prematura y de buena post cosecha.</p> <p>Se produce desde Piura hasta</p>	

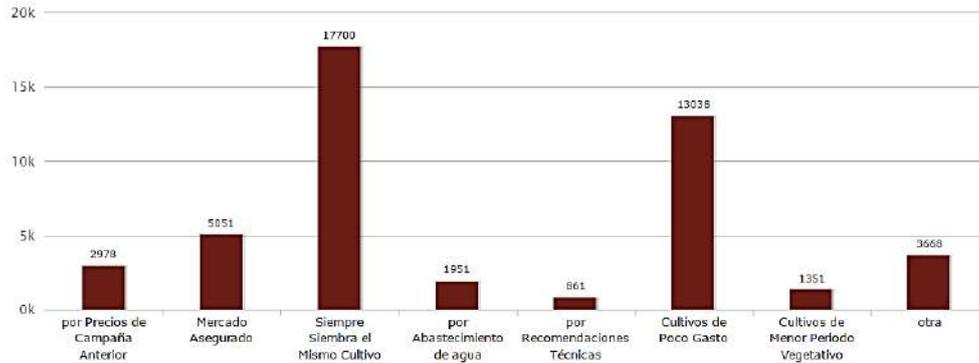
SISTEMA	COMPAÑÍA	NOMBRE	DISTRIBUIDOR	PRECIO/ LIBRA	CARACTERÍSTICAS	
					Tacna, con mucho éxito. Siembra directa, trasplante y por producción de bulbillos. Recomendada para trasplantes de febrero a junio. (Consultar con el promotor de su zona)	
FORMAL	HAZERA	PANTERA ROSA	SEMIAGRO	95-120 USD	<p>Variedad Híbrida similar a SIVAN, que responde mejor a mayores temperaturas, buena uniformidad y de color rosado brillante. De muy baja exigencia de abonos nitrogenados.</p> <p>Especificaciones</p> <p>Variedad rosada soporta épocas de calor, un poco más tardía que Sivan.</p> <p>Cuello delgado y muy cerrado, resistente a floración prematura, bulbos muy duros, muy uniforme en color y forma.</p> <p>Alta producción y buena post cosecha.</p> <p>Tolerante a Raíz Rosada.</p> <p>Siembra directa, trasplante y por producción de bulbillos</p> <p>Recomendada para trasplantes anteriores y posteriores a Sivan. (Dic - Feb / Ago - Set)</p>	
FORMAL	HAZERA	NOHAM	SEMIAGRO	95-120 USD	<p>Variedad Híbrida estrella para exportación por su excelente post cosecha, de color rojo intenso, muy bien aceptada en el mercado de Ecuador, Colombia, Venezuela, Centro América y España.</p> <p>Especificaciones</p> <p>Variedad para siembras tardías.</p> <p>Bulbos en forma de globo a globo achatado, excelente empaste, forma muchas cáscaras y de extraordinaria calidad.</p> <p>Buena producción y excelente capacidad de almacenamiento.</p> <p>La mejor variedad con post cosecha y la «única» de larga vida, de color rojo y sabor suave, muy bien aceptada en los mercados de exportación frontera con Ecuador, Colombia, Venezuela, Centro América y España</p> <p>Cosechas desde diciembre a marzo.</p> <p>Se recomiendan trasplantes desde fines de agosto hasta fines de noviembre, según el valle</p> <p>Nuestra variedad híbrida estrella para exportación por su excelente post cosecha, de color rojo intenso, muy bien aceptada en el mercado de Ecuador, Colombia, Venezuela Centro América y España.</p>	

SISTEMA	COMPAÑÍA	NOMBRE	DISTRIBUIDOR	PRECIO/ LIBRA	CARACTERÍSTICAS	
FORMAL	HAZERA	NEPTUNE	SEMIAGRO	95-120 USD	<p>Varietal híbrida similar a NOAM para cosechas de Noviembre - Diciembre y Abril - Mayo</p> <p>Especificaciones</p> <p>Varietal levemente tardía, de color rojo intenso, de altos rendimientos y forma globosa, suave y muy firme. Excelente almacenaje. Siembra directa o trasplante. Muy buena respuesta en los valles del norte. Excelente aceptación en el mercado de frontera con Ecuador. Recomendada para trasplantes de Dic- Feb y Agos-Set. (Consultar con el promotor de su zona)</p>	
FORMAL	HAZERA	DULCINEA	SEMIAGRO	95-120 USD	<p>Híbrido precoz, de forma globo, para siembras directas y trasplantes de enero a abril, de color rosado, sabor suave y buena post cosecha.</p>	
FORMAL	HAZERA	SEVILLAN A	SEMIAGRO	95-120 USD	<p>Nueva variedad Híbrida precoz, destaca de las demás variedades por su alto grado de resistencia a enfermedades de la hoja. De color rosada oscura, sabor suave, con larga vida de anaquel. Ideal para mercado nacional y también para mercado de frontera.</p> <p>Especificaciones</p> <p>Bulbos de forma globosa. Planta muy fuerte con tolerancia a enfermedades (stemphyllium, mildiu) Excelente empaste. Con tolerancia a la formación de bulbos dobles. Para siembras directas y trasplantes tempranos de los meses de diciembre - febrero y julio - agosto. (Consultar con el promotor de su zona)</p> <p>Nueva variedad Híbrida precoz, destaca de las demás variedades por su alto grado de resistencia a enfermedades de la hoja. De color rosada oscura, sabor suave, con larga vida de anaquel. Ideal para mercado nacional y también para mercado de frontera.</p>	

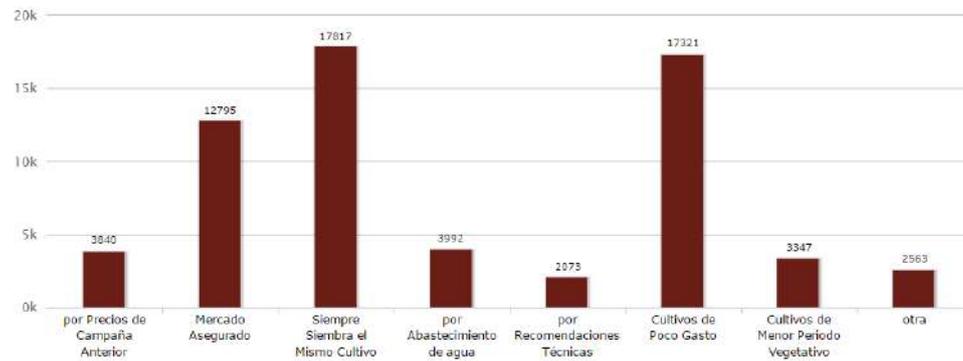
Elaboración Propia

Anexo 3. Data recopilada del censo agrario

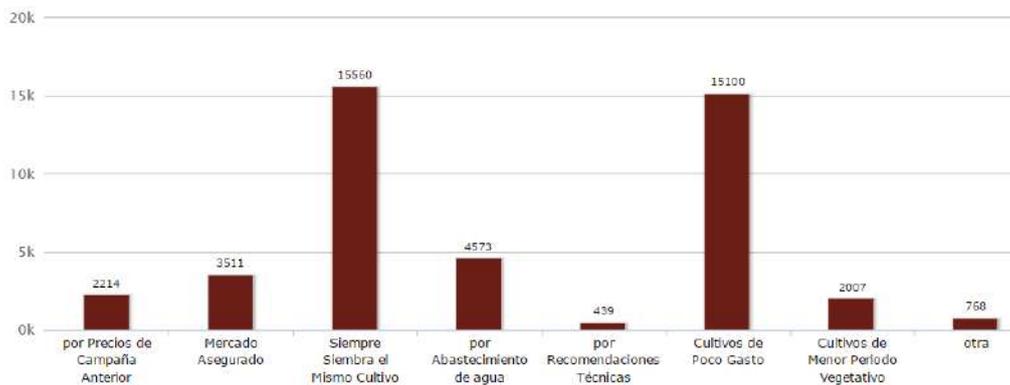
– Razón principal de siembra – Arequipa



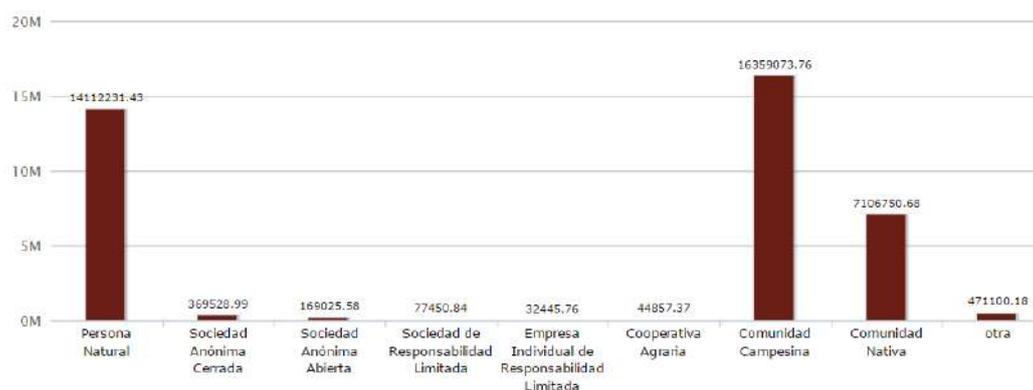
– Razón principal de siembra – Lima



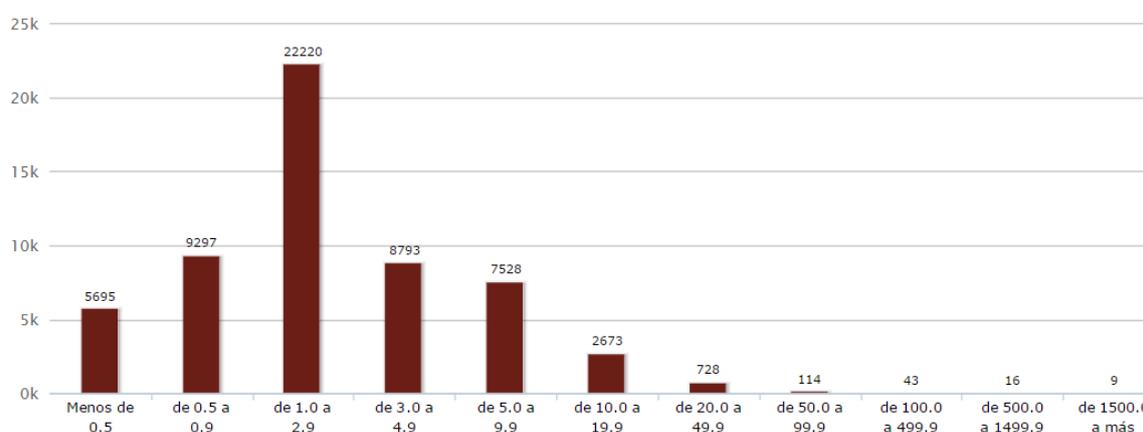
– Razón principal de siembra – Lambayeque



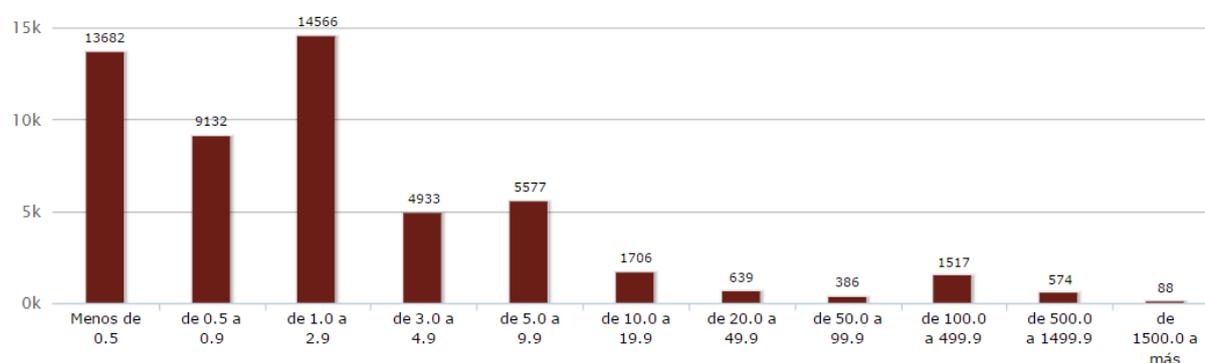
– Características generales del productor agropecuario a nivel nacional

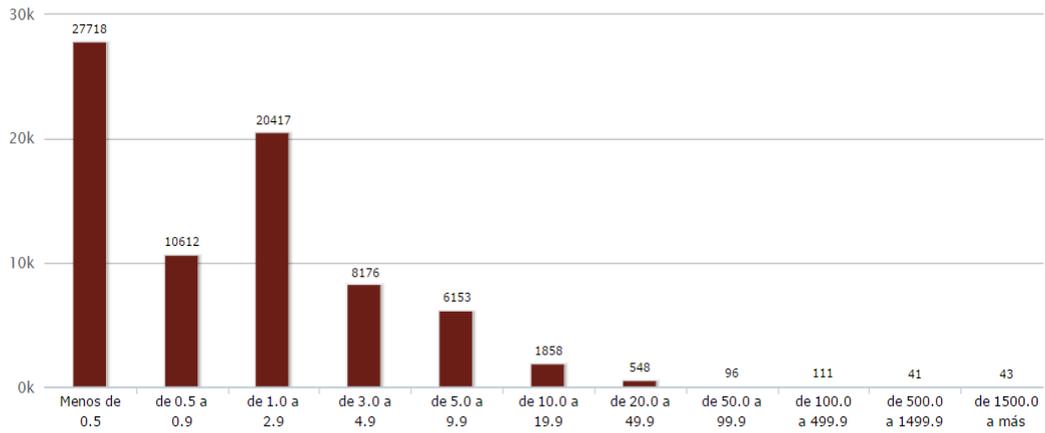


– Características generales del productor agropecuario a nivel nacional por tamaño de ha, zona Lambayeque.

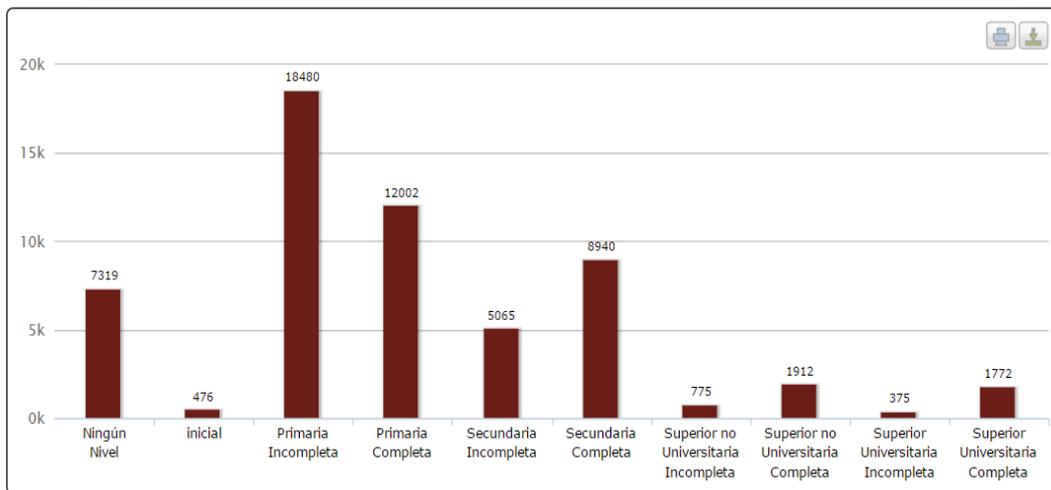


– Características generales del productor agropecuario a nivel nacional por tamaño de ha, zona Lima

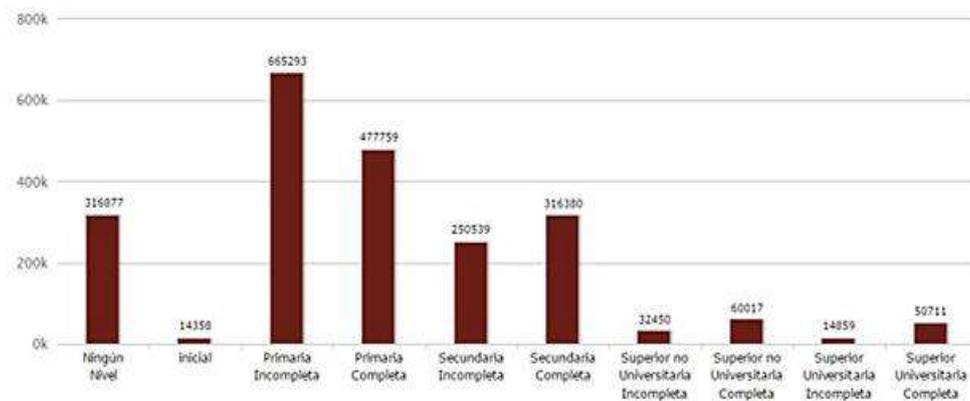




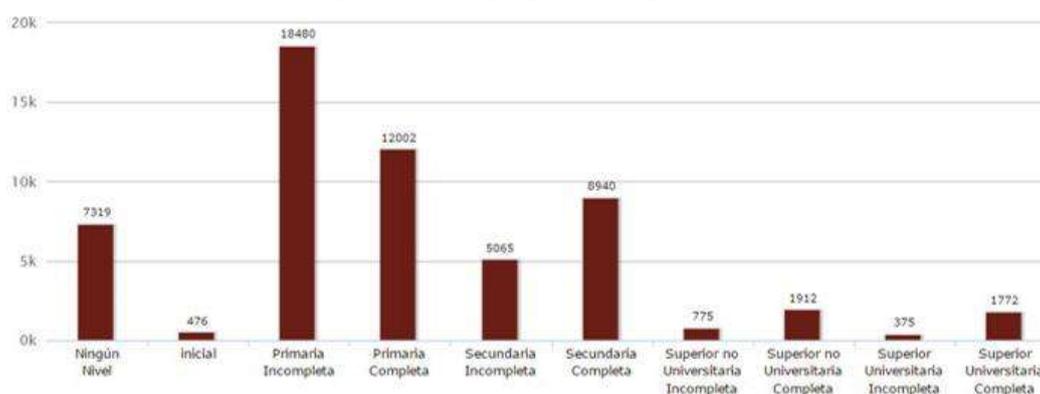
– Características generales del productor agropecuario a nivel nacional por tamaño de ha, zona Lima.



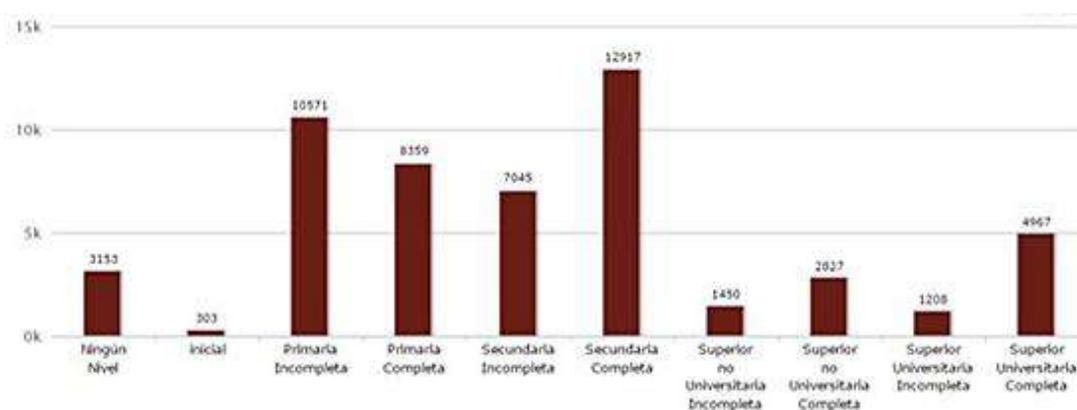
– Características generales del productor agropecuario por nivel de educación, Nacional



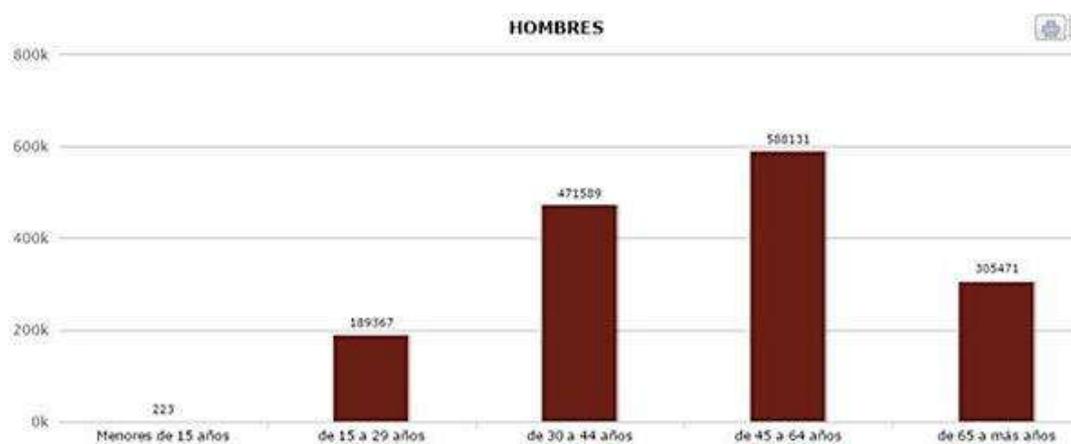
– Características generales del productor agropecuario por nivel de educación, Lambayeque



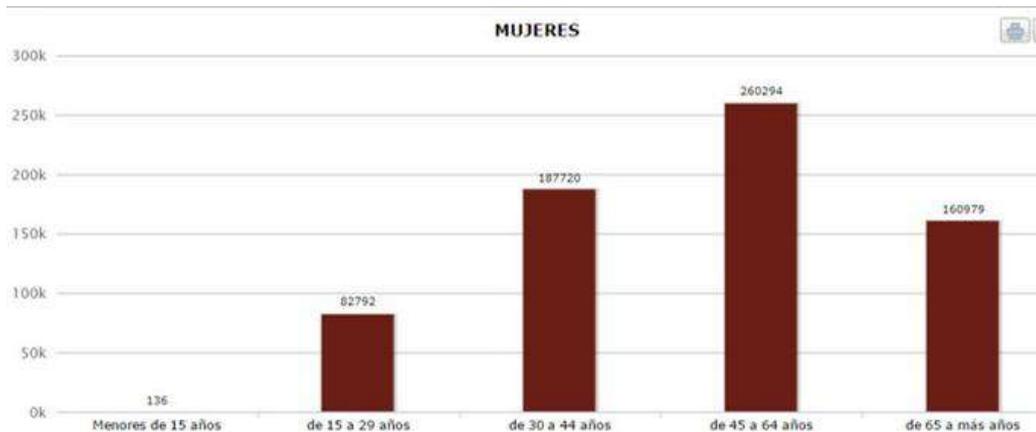
– Características generales del productor agropecuario por nivel de educación, Arequipa



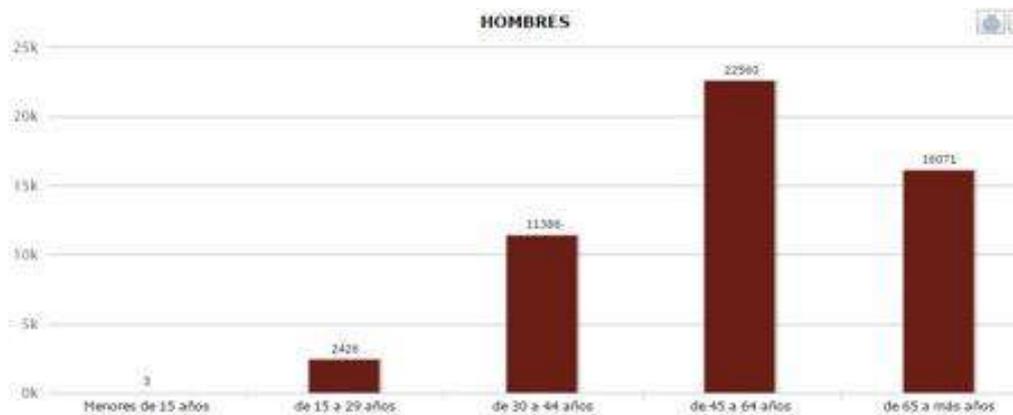
– Características generales del productor agropecuario por edad y género - Lambayeque (Hombres)



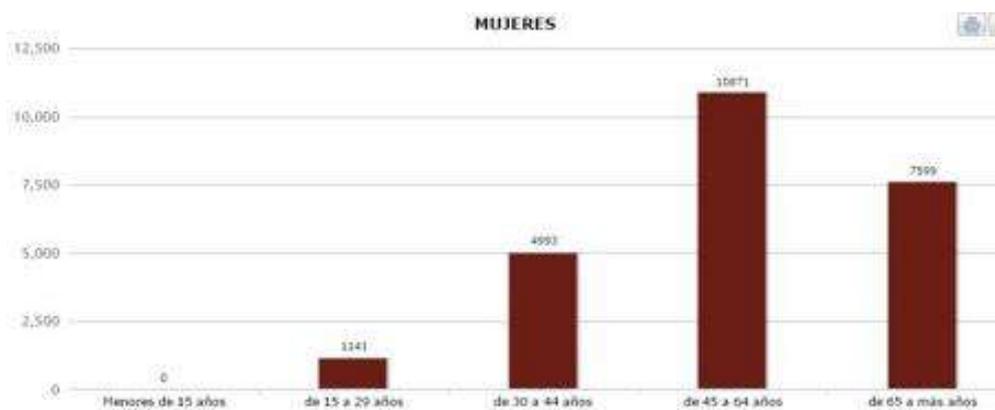
- Características generales del productor agropecuario por edad y género - Lambayeque (Mujeres)



- Características generales del productor agropecuario por edad y género- Lima (hombres)

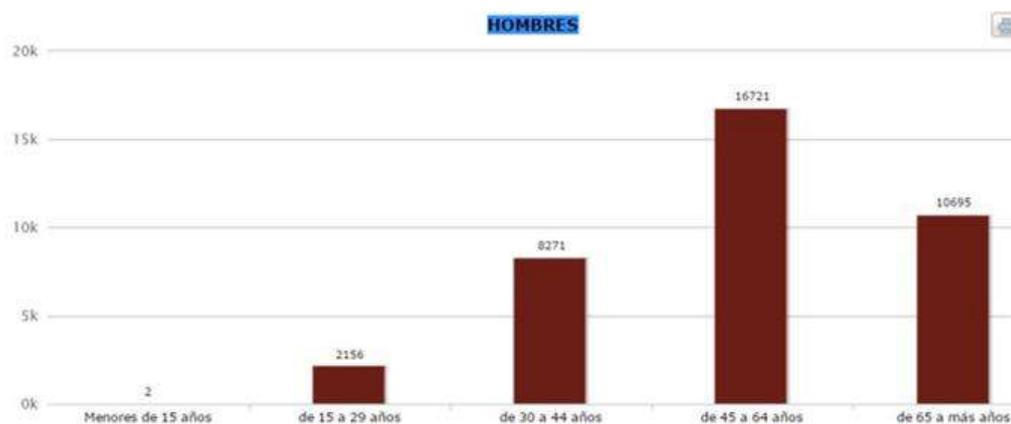


- Características generales del productor agropecuario por edad y género - Lima (Mujeres)

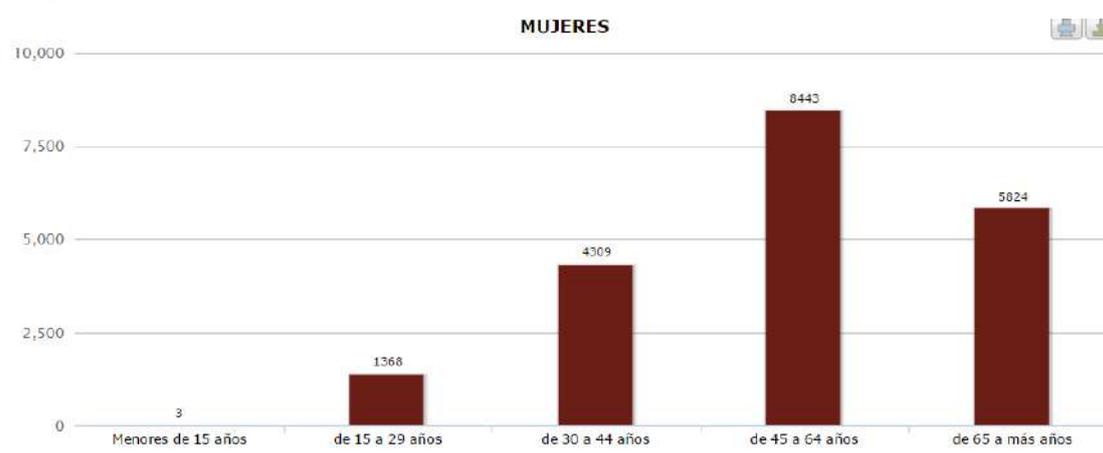


– Características generales del productor agropecuario por edad y género

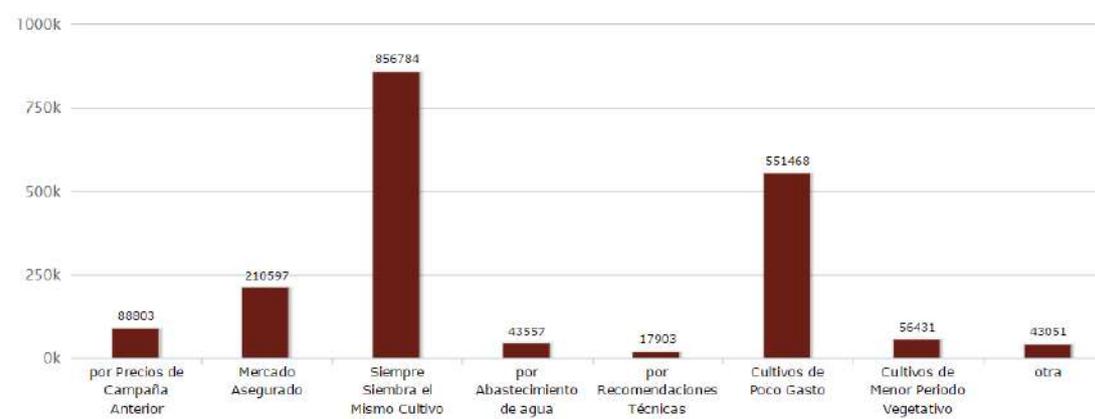
Por edad y género - Arequipa



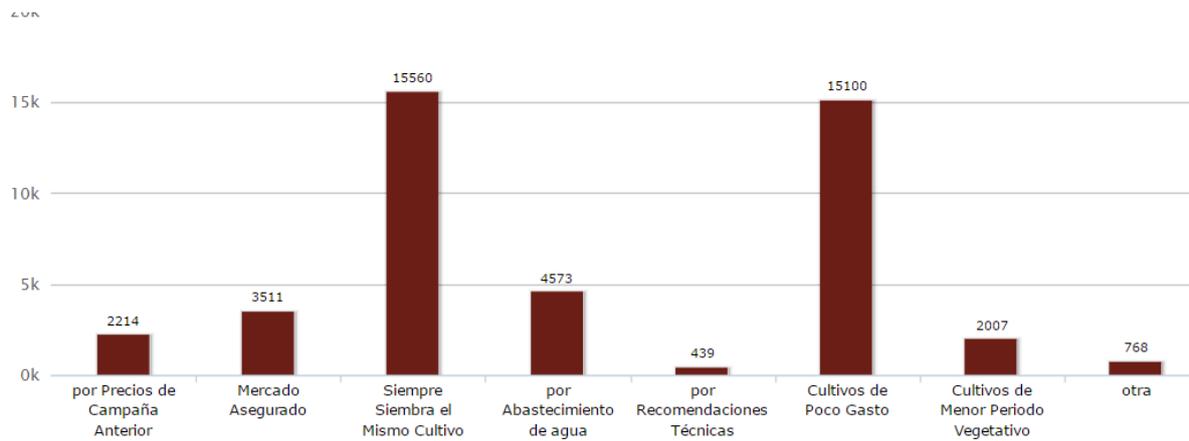
– Características generales del productor agropecuario por edad y género – Arequipa (Mujeres)



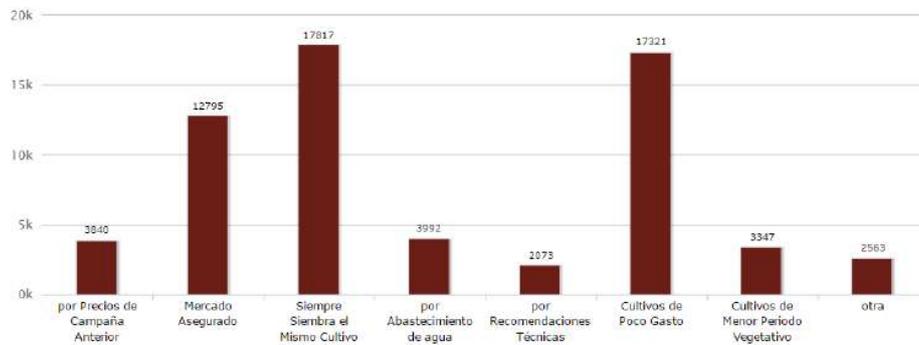
– Razón principal de siembra, nivel nacional.



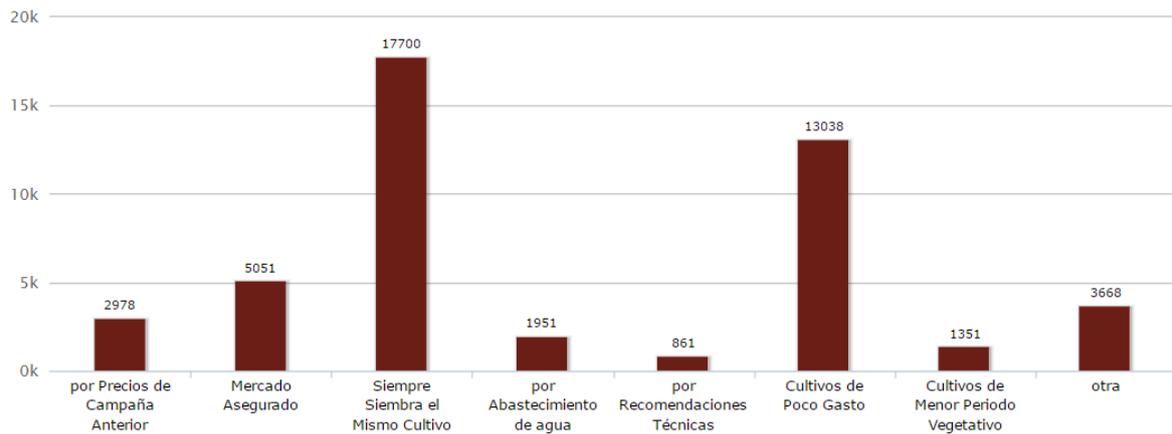
– Razón principal de siembra, zona Lambayeque.



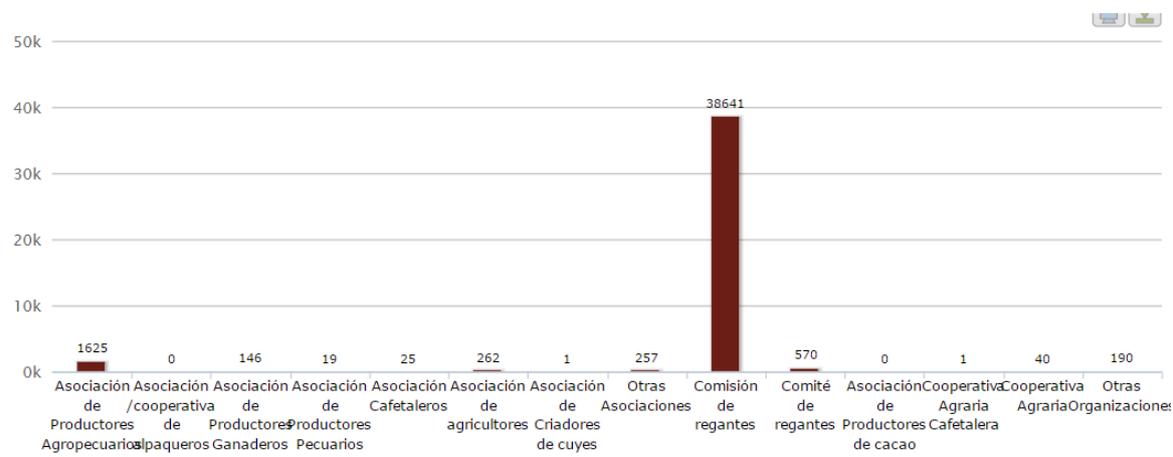
– Razón principal de siembra, zona Lima.



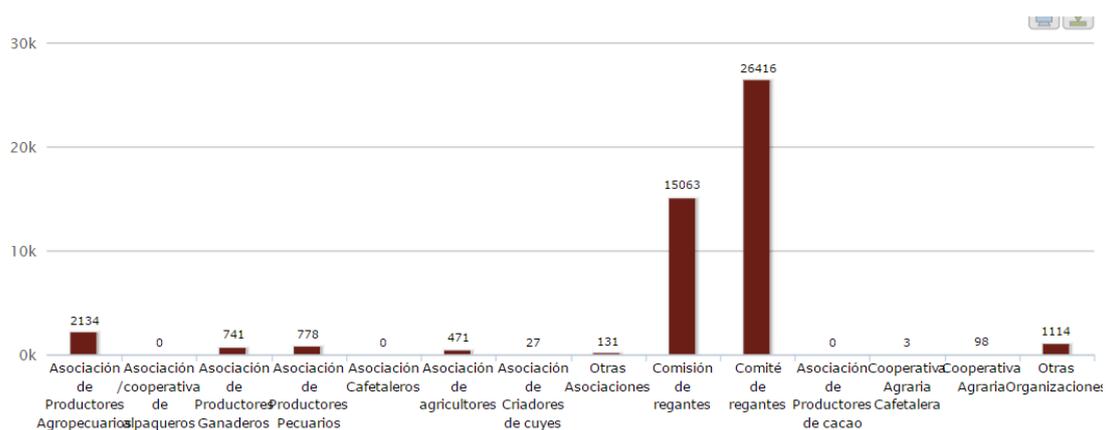
– Razón principal de siembra, zona Arequipa.



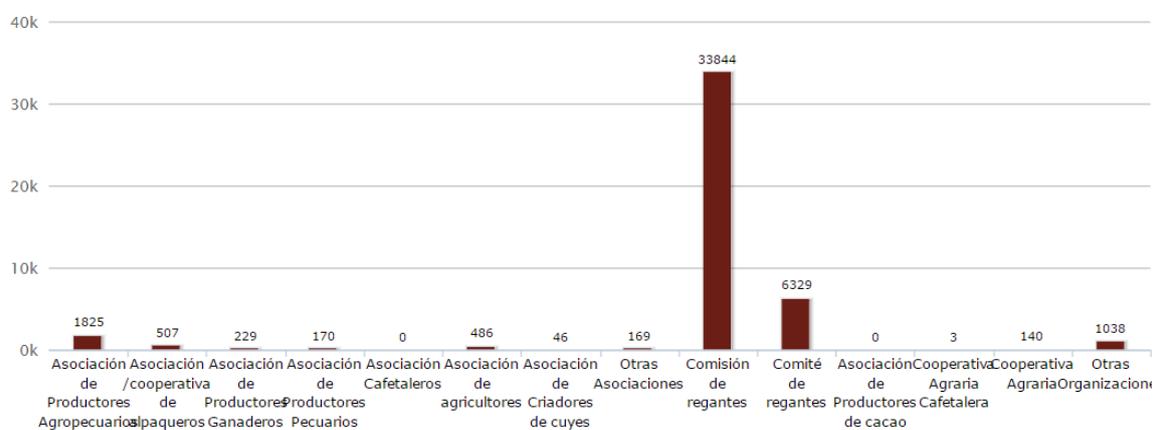
- Razón principal de siembra perteneciente a alguna asociación, comité o cooperativa, zona Lambayeque.



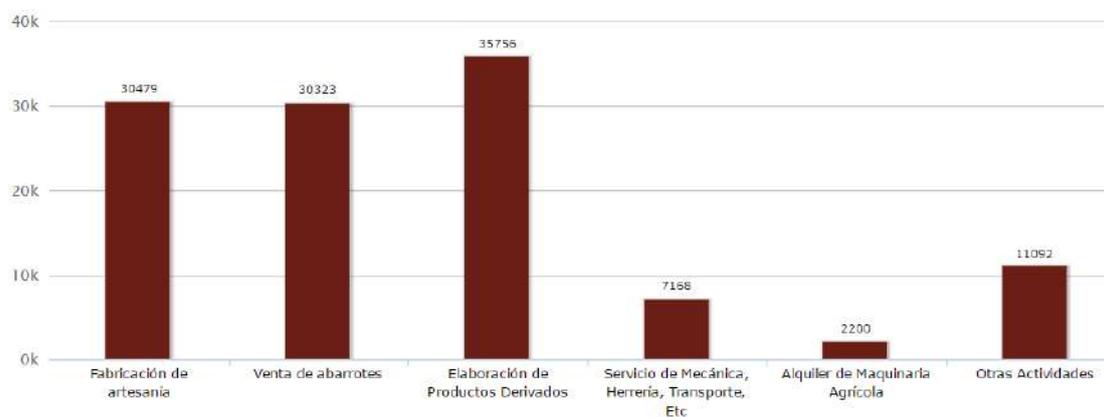
- Razón principal de siembra perteneciente a alguna asociación, comité o cooperativa, zona Lima.



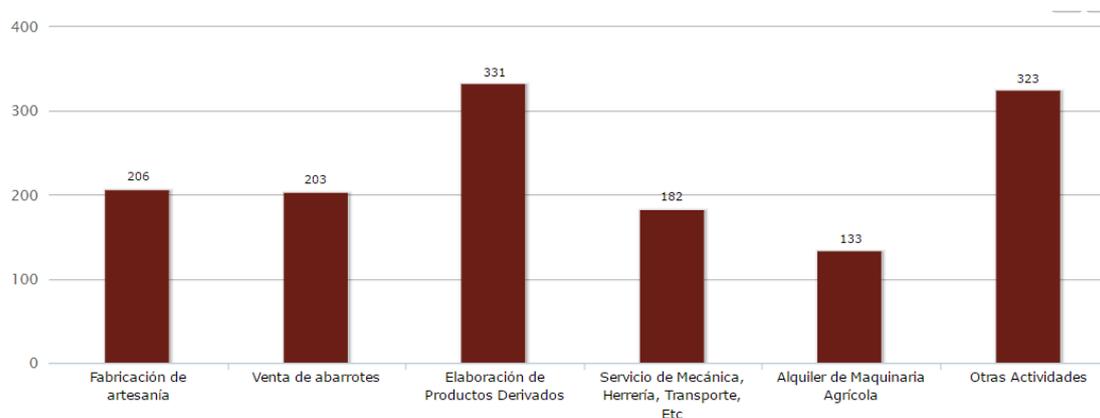
- Razón Principal de siembra perteneciente a alguna asociación, comité o cooperativa, zona Arequipa.



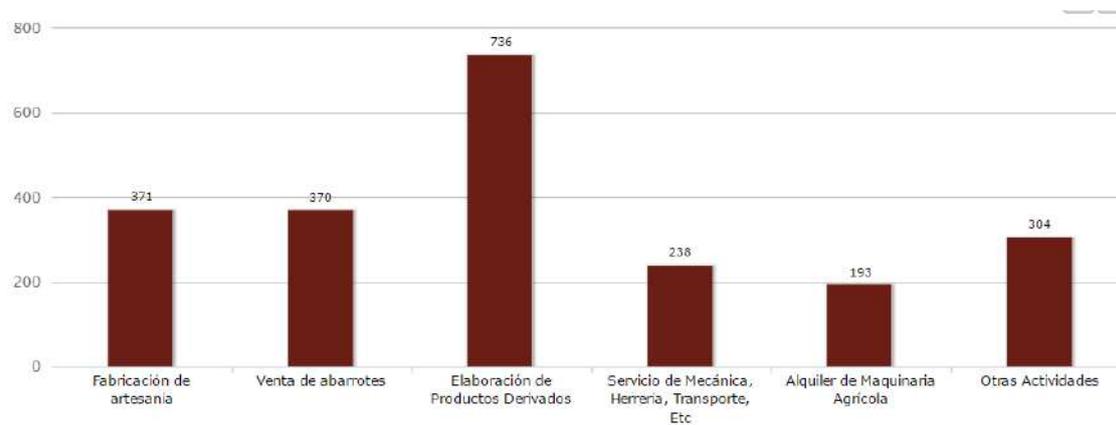
- Razón principal de siembra: otras actividades que generen ingresos, zona Lima.



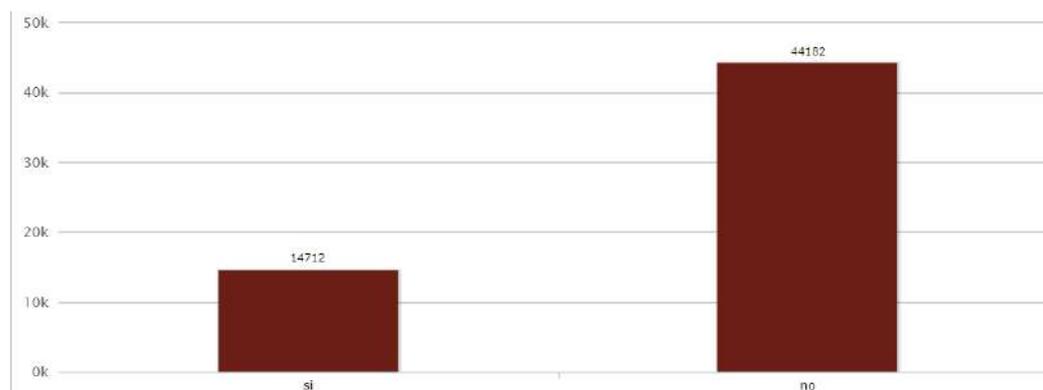
- Razón Principal de siembra: otras actividades que generen ingresos, zona Lambayeque.



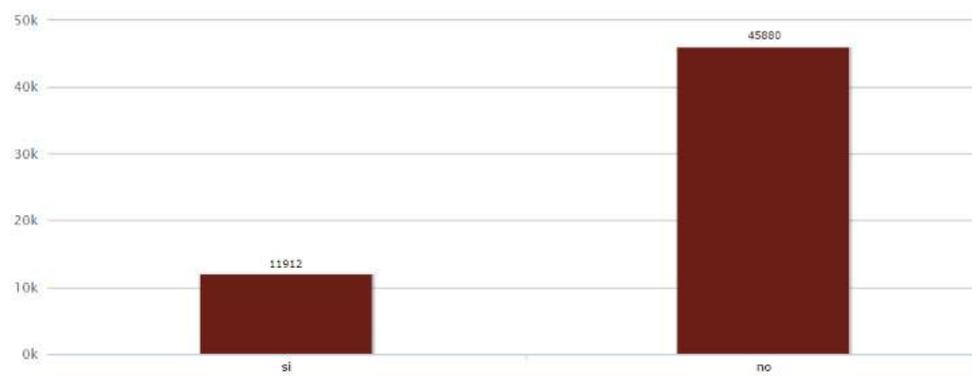
- Razón principal de siembra: otras actividades que generen ingresos, Zona Arequipa.



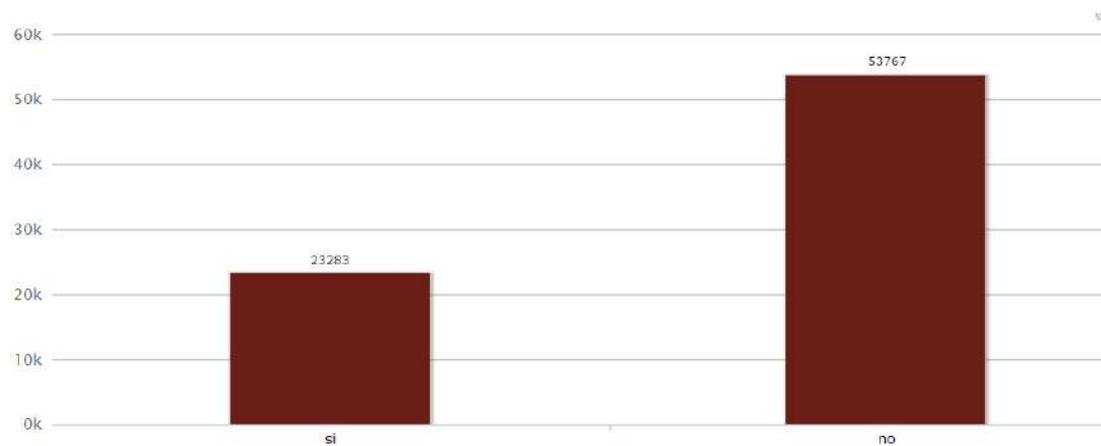
- Si las actividades agropecuarias les produce suficientes ingresos para atender sus gastos, zona Lambayeque.



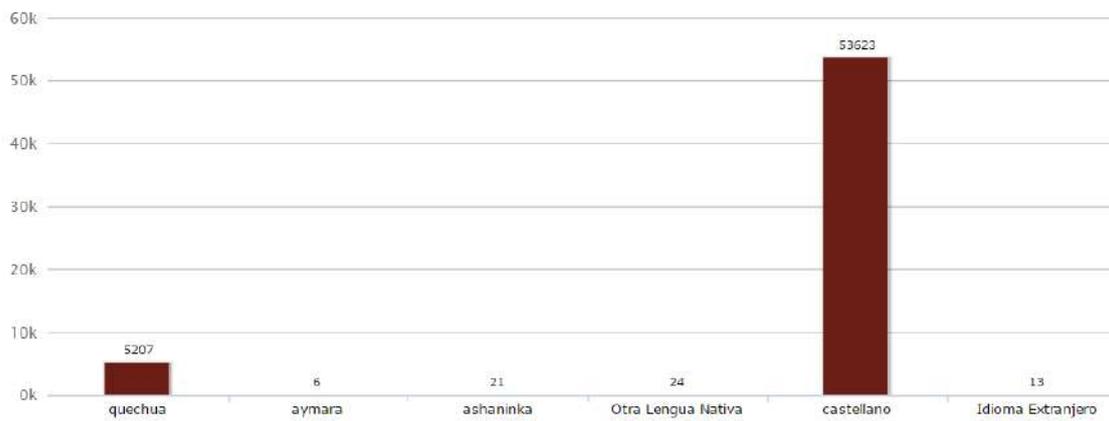
- Si las actividades agropecuarias les produce suficientes ingresos para atender sus gastos, zona Lima.



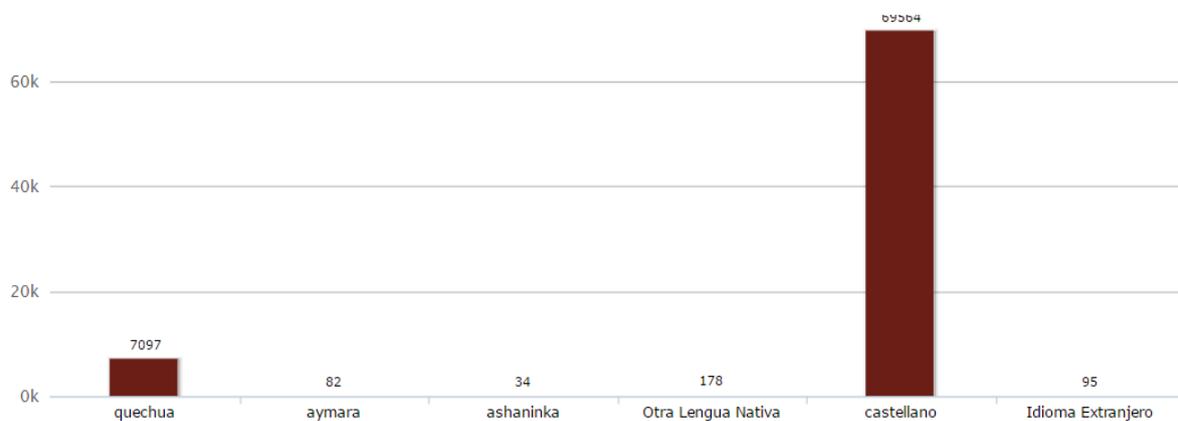
- Si las actividades agropecuarias les produce suficientes ingresos para atender sus gastos, zona Arequipa.



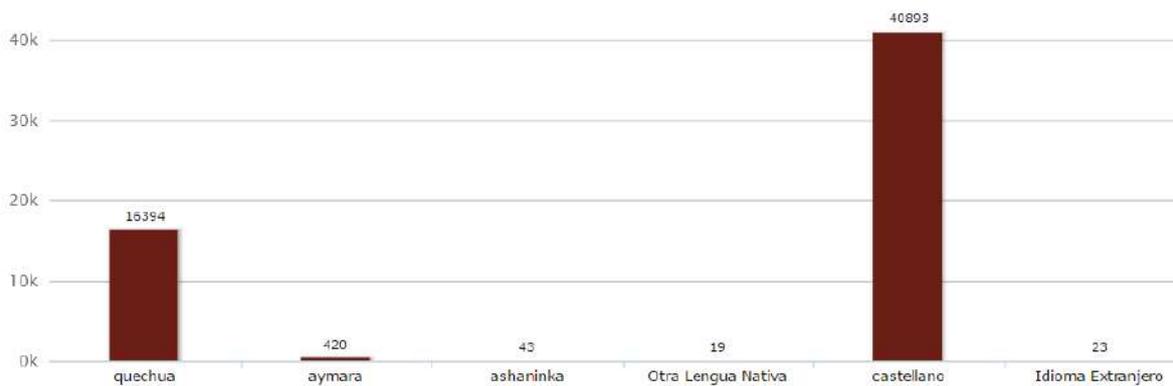
– Productores individuales según idioma, zona Lambayeque.



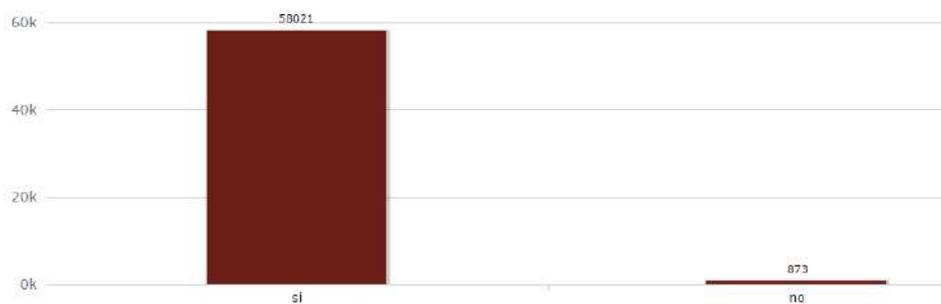
– Productores individuales según idioma, zona Lima.



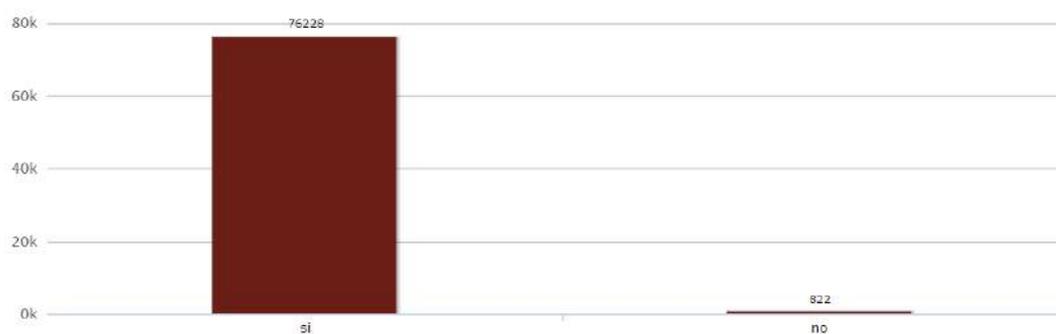
– Productores individuales según idioma, Zona Arequipa.



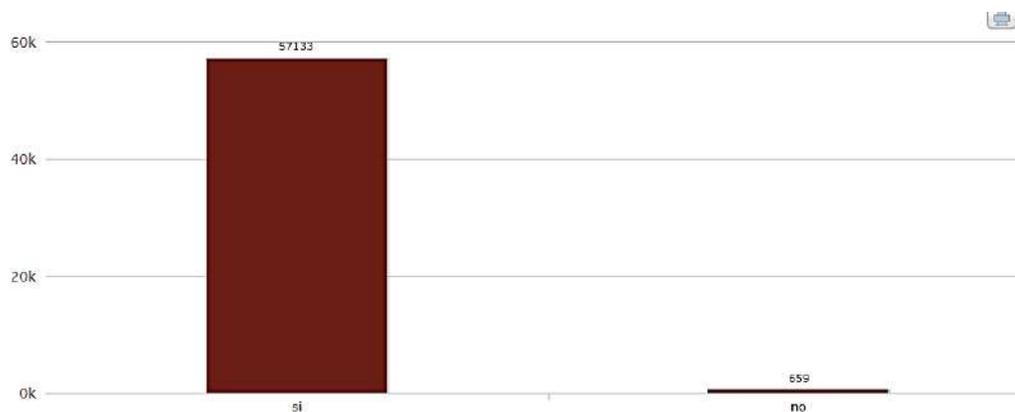
- Productores individuales que cuentan con DNI, zona Lambayeque.



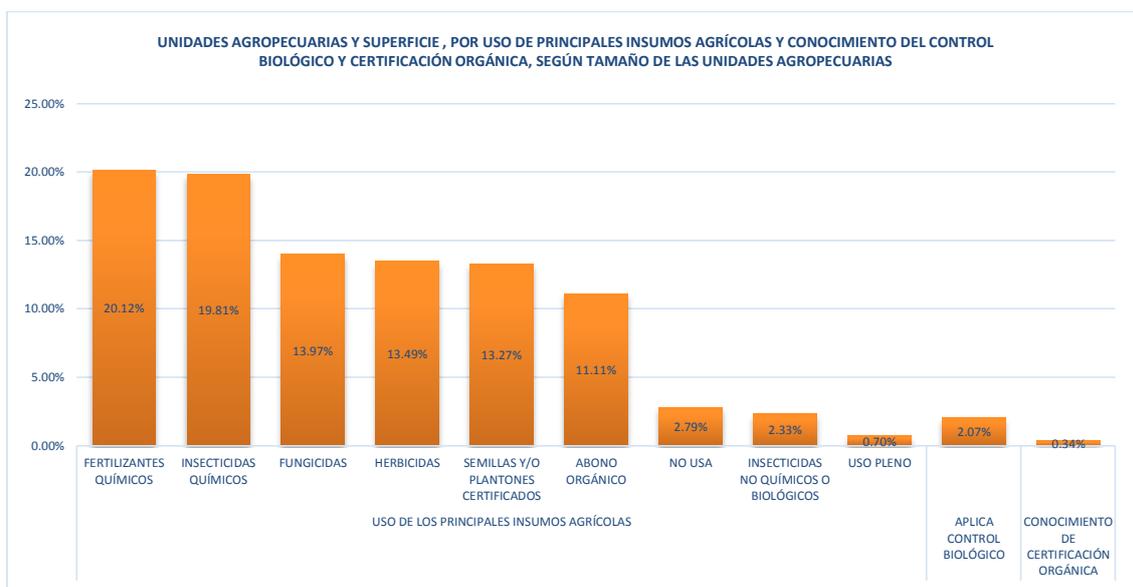
- Productores individuales que cuentan con DNI, zona Lima.



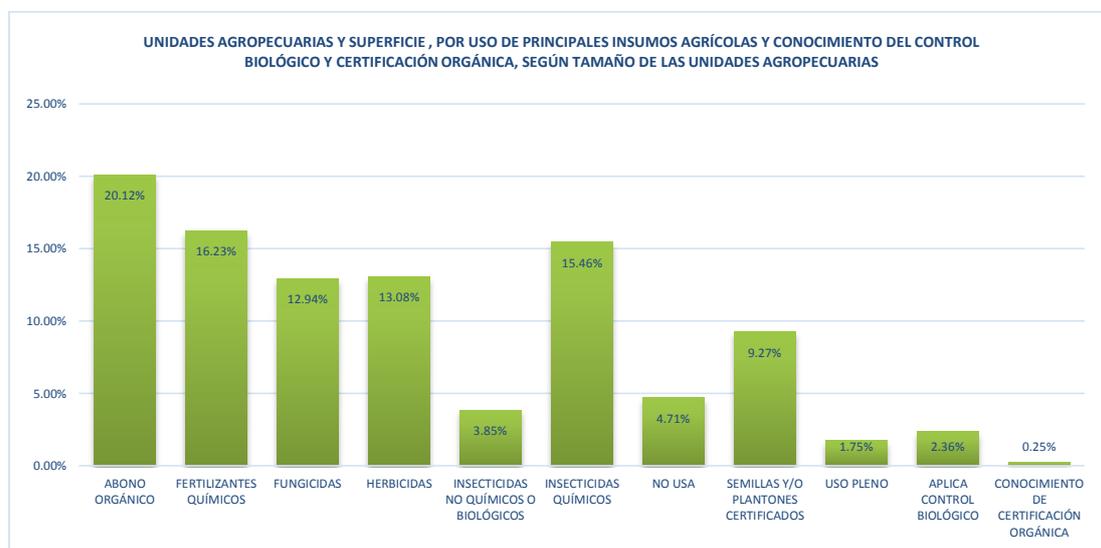
- Productores individuales que cuentan con DNI, zona Arequipa.



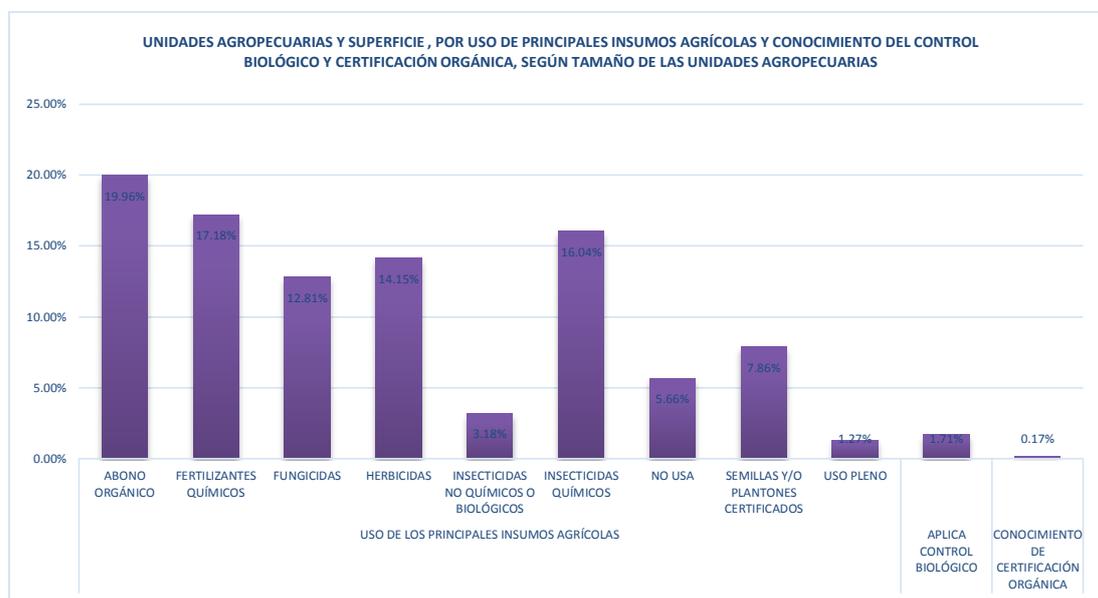
- Unidades agropecuarias y superficie, por uso de principales insumos agrícolas y conocimiento del control biológico y certificación orgánica, según tamaño de las unidades agropecuarias.



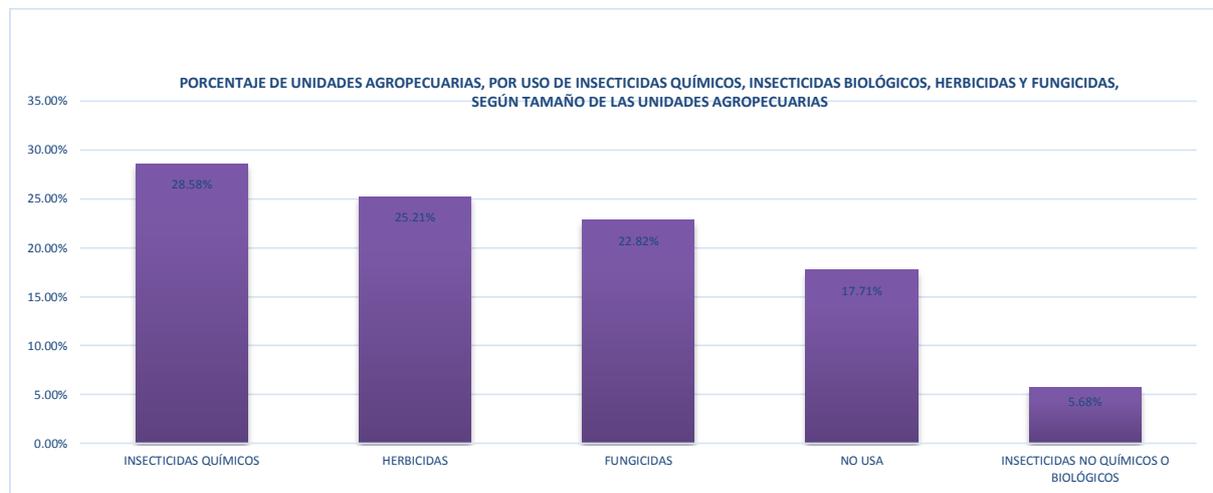
- Unidades agropecuarias y superficie, por uso de principales insumos agrícolas y conocimiento del control biológico y certificación orgánica, según tamaño de las unidades agropecuarias, Zona Lima.



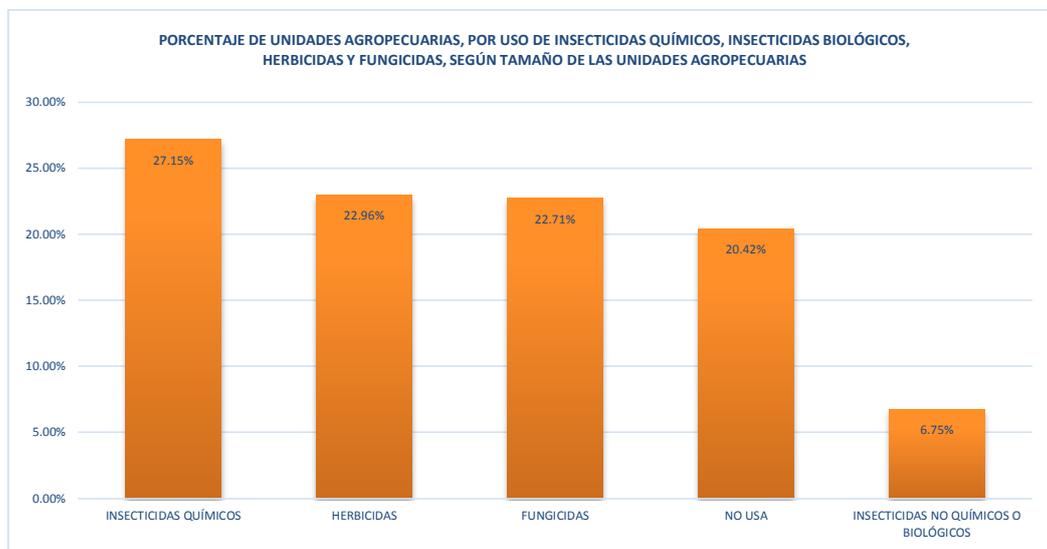
- Unidades agropecuarias y superficie, por uso de principales insumos agrícolas y conocimiento del control biológico y certificación orgánica, según tamaño de las unidades agropecuarias, Zona Lambayeque.



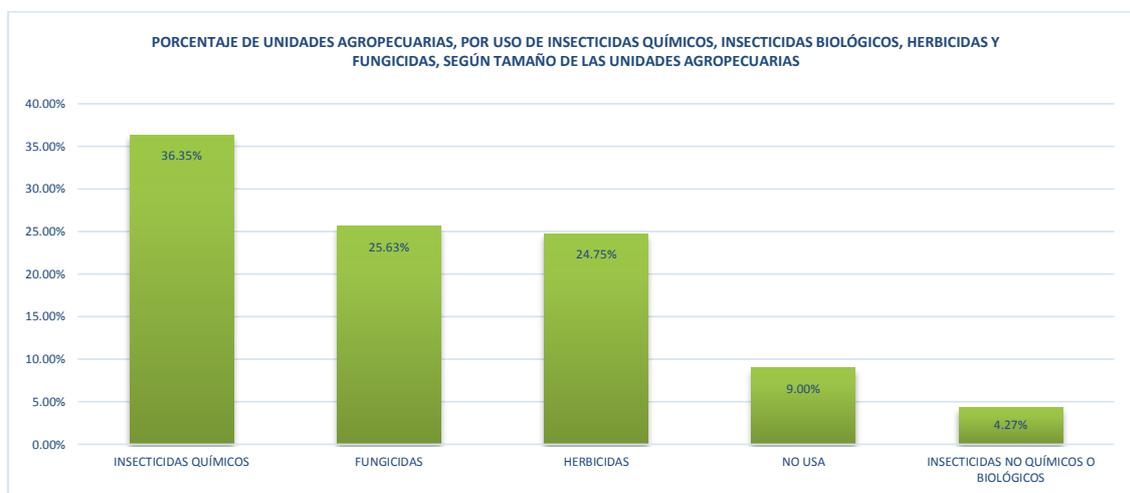
- Porcentaje de unidades agropecuarias, por uso de insecticidas químicos, insecticidas biológicos, herbicidas y fungicidas, según tamaño de las unidades agropecuarias, Arequipa.



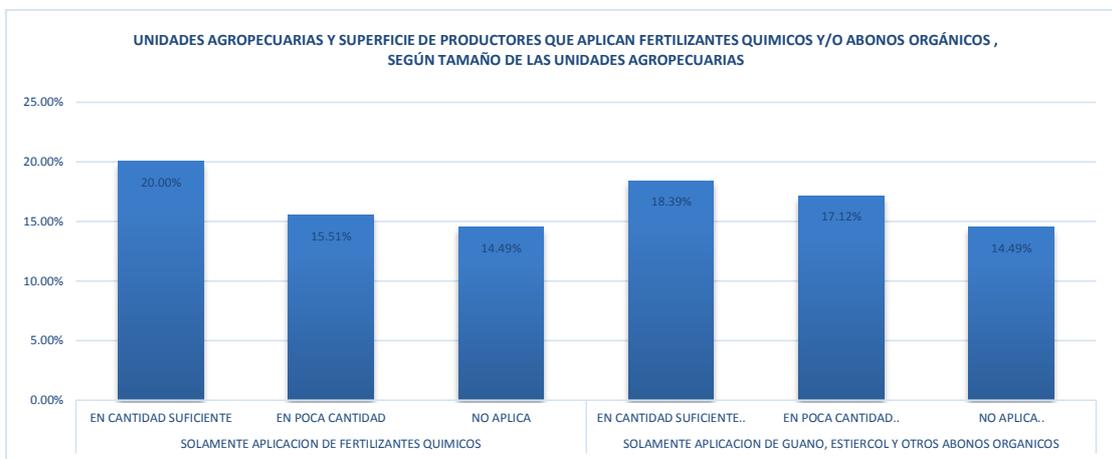
- Porcentaje de unidades agropecuarias, por uso de insecticidas químicos, insecticidas biológicos, herbicidas y fungicidas, según tamaño de las unidades agropecuarias, Lambayeque.



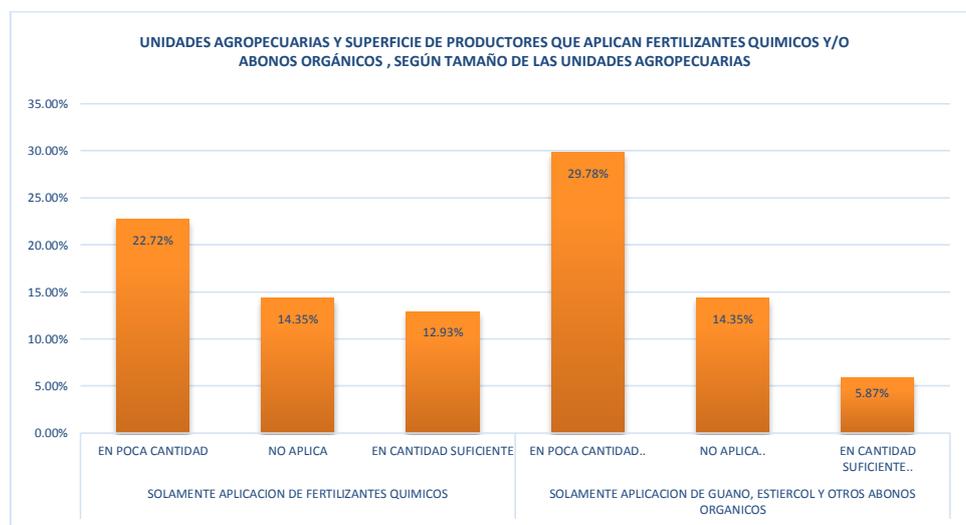
- Porcentaje de unidades agropecuarias, por uso de insecticidas químicos, insecticidas biológicos, herbicidas y fungicidas, según tamaño de las unidades agropecuarias, Lima.



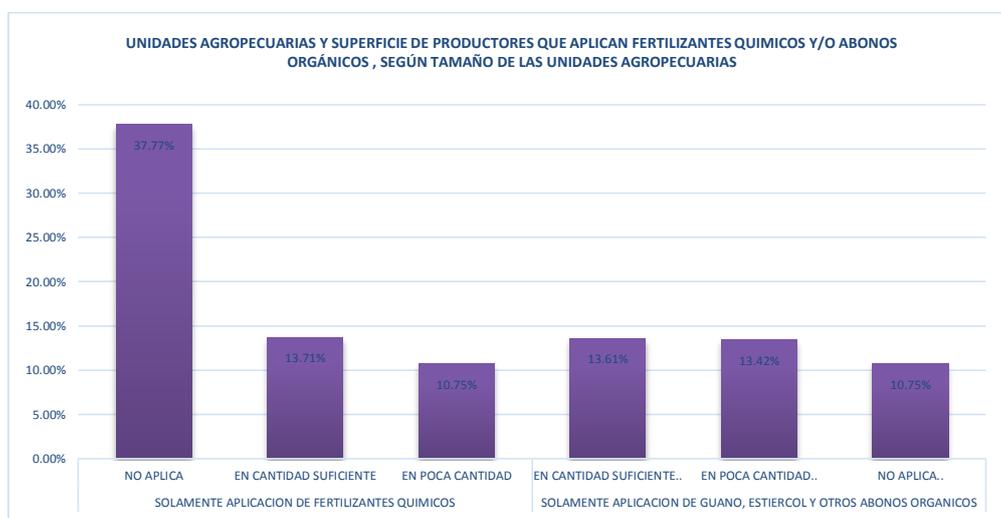
- Unidades agropecuarias y superficie de productores que aplican fertilizantes químicos y/o abonos orgánicos, según tamaño de las unidades agropecuarias Aplicación de Fertilizantes, Arequipa.



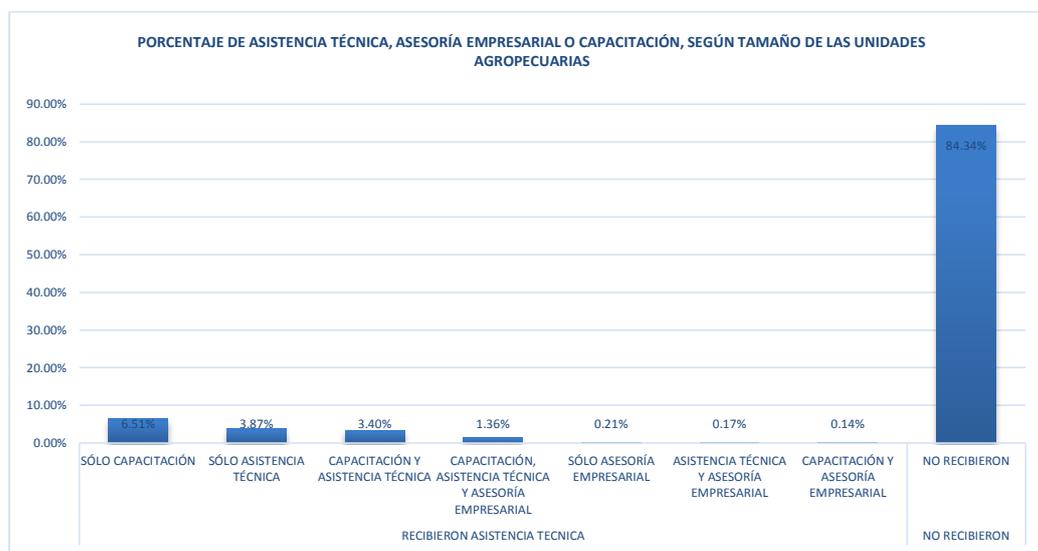
- Unidades agropecuarias y superficie de productores que aplican fertilizantes químicos y/o abonos orgánicos, según tamaño de las unidades agropecuarias Aplicación de Fertilizantes, Lambayeque.



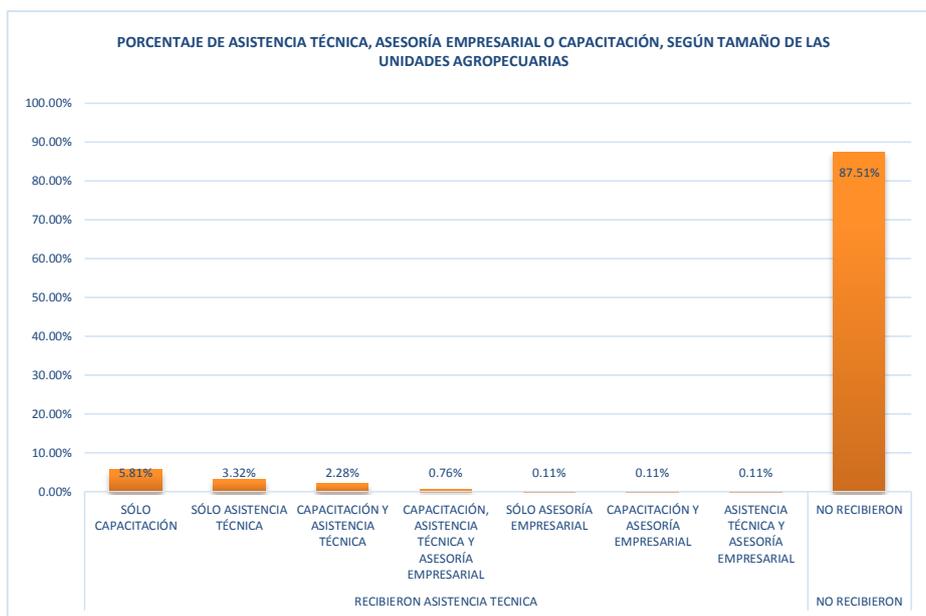
- Unidades agropecuarias y superficie de productores que aplican fertilizantes químicos y/o abonos orgánicos, según tamaño de las unidades agropecuarias Aplicación de Fertilizantes, Lima.



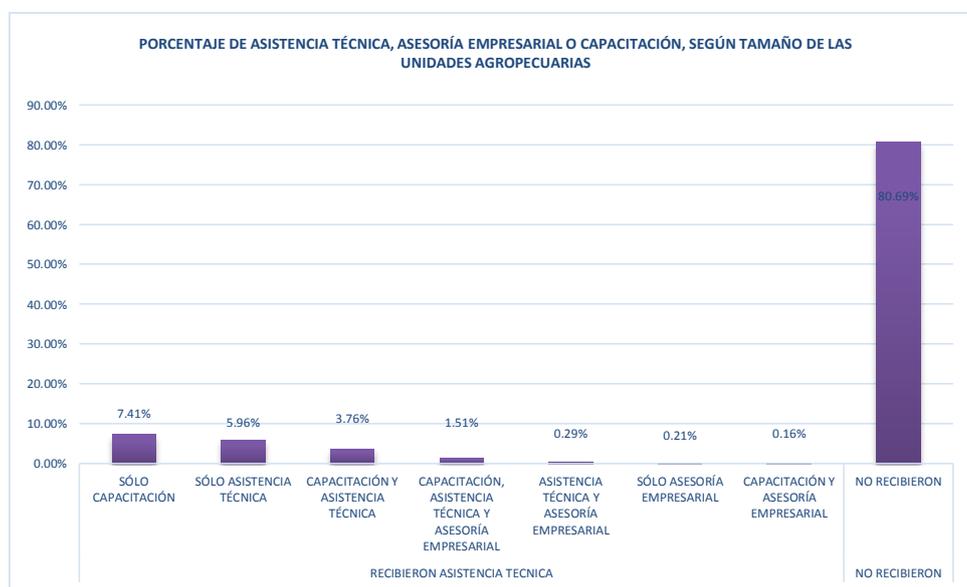
- Porcentaje de asistencia técnica, asesoría empresarial o capacitación, según tamaño de las unidades agropecuarias, Arequipa.



- Porcentaje de asistencia técnica, asesoría empresarial o capacitación, según tamaño de las unidades agropecuarias, Lambayeque.



- Porcentaje de asistencia técnica, asesoría empresarial o capacitación, según tamaño de las unidades agropecuarias, Lima.



Anexo 4: Entrevista a profundidad agricultores de cebolla roja

Entrevista a profundidad

El problema del pequeño agricultor, es que sembramos empíricamente, porque no tenemos un asesoramiento técnico.

Información general

- Nombre: Sixto Charoque Mendoza
- Lugar: Márquez Chico la Viña
- Edad: 50
- Nivel de estudios: --
- Tamaño parcela: máximo 5 ha de cebolla

Razón de cultivo

- ¿Por qué siembras cebolla Roja?

Es apropiada para el clima, dependiendo del clima, para esta temporada si vamos a sembrar. Bueno en los agricultores nos aventuramos hay temporadas que el maíz da y otra la cebolla, sembramos cebolla cuando el precio está entre 90 a 1 sol en chacra, porque de una ha podemos cosechar 25 m 40 ton por hectárea.

- ¿Eres cebollero Temporal?

Estamos sembrando 3 años seguidos, claro nos ha golpeado. Estamos haciendo un esfuerzo, esperamos que esta campaña sustentar los gastos

- ¿Otros cultivos que siembra?

Maíz y cebolla

Proveedores

- ¿Quiénes tus proveedores de Semilla?

La variedad que Sembramos la camaneja. La camaneja a través de los comerciantes mayoristas, la traen de Arequipa, Dependiendo del comerciante. Yo trabajo con una señora que me da la semilla, cuando no tengo dinero me da para la campaña, pero cuando ya está el producto me lleva la cebolla a precio de lo que está en el mercado, si nuestro trato es: Si alguien le ofrece un poco más, le pago su semilla, si se puede vender. Si me paga igual negociamos a ella.

- ¿A parte de camaneja otra variedad?

La pantera también he sembrado, híbrido. Una parte nada más. El precio de la pantera la diferencia es el empaste es un tamaño uniforme, pero la semilla es más cara. Estoy sembrando camaneja, porque el que me compra nos indica que es la mejor temporada.

Calidad

- ¿Cuál es mejor calidad?

Pantera rosa (híbrido). La pantera es mejor, tamaño uniforme, empasta mejor, como no tenía para la semilla, el que nos compra nos dice cuál es la mejor semilla por temporada. Prefiero, por el precio final, la pantera va a los supermercados por ejemplo la camaneja no tiene el mismo tamaño uniforme. Cuando hay escasez de semilla, venden cualquier cosa las híbridas vienen en lata, el precio es caro.

La formación del bulbo, con buen empaste, tamaño promedio ni muy grande ni muy pequeño. Que no tenga doble bulbo, el color rosada. La cebolla se clasifica por el empaste.

- ¿Cómo compras fertilizantes?

A veces el mayorista nos da el fertilizante lo mismo, pero por acá no necesariamente se usa pesticida.

- ¿Quiénes son tus clientes?

La señora que le vendemos, la mayorista, en la otra campaña lleve a la frontera, estamos en condiciones de competir. Se pasa los análisis de SENASA. Nuestro tráiler pasó. La preparación de suelo es básica, los almácigos. La cebolla te emociona, sacas 40 toneladas. El señor que me vende la semilla, tiene la preferencia.

Entrevista a profundidad

Información general

- Nombre: José Díaz Burga
- Lugar: Reque - Miraflores
- Edad: 50
- Nivel de Estudios: --
- Tamaño parcela: 12 ha proyección 40 ha

Razón de cultivo

- ¿Por qué siembras cebolla Roja?
Por el momento es el cultivo con más expectativas de rentabilidad, mayor margen
- ¿Eres Cebollero temporal o siempre siembras cebolla?
Siembro cebolla hace 4 años
- ¿Siembras otros cultivos adicionales?
Tomate y escabeche

Proveedores

- ¿Quiénes tus proveedores de Semilla?
Me traen la semilla de Arequipa (camaneja mejorada). Llamo al señor de Arequipa y la trae. Y en caso de semilla híbrida compro pantera rosa y sivan mis proveedores son Chimú
- ¿Dónde compran tus competidores?
En el mercado Moshoqueque, toda la semilla la traen de Arequipa
- ¿Cómo te venden?
No todo el negocio es en efectivo: contra entrega, el tampoco da crédito.
- ¿Siembras alguna variedad de semilla específica? ¿Por qué? ¿Te genera algún valor?
Decido por la camaneja porque es todo terreno y todo clima. Camaneja el manejo es más fácil el manejo. Los híbridos solo dan en el calor y el manejo es otro. Híbridos más difíciles de manejar (cuestiones de fertilización). No hay asistencia técnica del proveedor, el híbrido rinde mas
- ¿Quiénes tus proveedores de fertilizante? ¿Cómo te venden? ¿Dónde compran tus competidores?
Los compramos en tiendas y compramos mensual (al *cash*). Nos traen los productos. El proveedor le da la formula, y es genérico.
- ¿Quiénes tus proveedores de pesticida? ¿Cómo te venden? ¿Dónde compran tus competidores?
Los compramos en tiendas y compramos mensual. (al *cash*). Nos traen los productos.
- ¿Qué tipo de tecnología utilizas? ¿Qué tecnología utilizan tus competidores? ¿Qué tecnología hay disponibles?
Nivel de tecnología todo tecnificado. El híbrido necesita más fertilizante y más tecnología. El manejo lo veo con el ingeniero. Y mi experiencia.
- ¿Qué tipo de riego utilizas?

Riego tecnificado, uso pozo

- ¿Quién te abastece de agua?

Agua de pozo y con reservorio. (Proceso registro pozo)

Competidores

- ¿Quiénes son tus competidores?

Están sembrando bastante cebolla, pocas áreas con sistemas portátiles.

Producción

- ¿Cuál es tu máxima producción?

Actualmente estamos con 30 has, pero en la próxima campaña ya que proyectamos realizar 40 ha. Recientemente hemos terminado 12 ha. y hace mes y medio 18 ha.

Calidad

- ¿Qué atributos consideras como indicador de calidad de cebolla roja?

Buen porte (tamaño), el secado (el empaste) a esto le llamamos cuando ya está apta la cebolla para jalarla y dejarla secar 8 días con la hoja dependiendo el clima puede ser hasta 5, se forma unas capitas, mientras más capas tenga mejor presentación, esto es para nosotros buena calidad y también para el comprador, la forma también, porque existe una cebolla media larga como especie de huevo, y se necesita que este lo más redondita posible (forma de trompito), esa es la mejor cebolla. El color también tiene que ser rosado. En caso de los bulbos con la híbrida se hacen dos, si la cebolla tiene doble corazón, esta media deforme entonces no, porque afecta la forma, básicamente es por tamaño, es más importante el empaste (brillo que puede darle a la cebolla). Las híbridas tiene el mejor empaste y depende del manejo del agricultor le dé.

Clientes

- ¿Cómo es que vendes tu cebolla? ¿Cómo los contactas?

Tenemos contactos, nosotros los llamamos y ellos vienen. Estas la están llevando a Colombia. El precio esta S/ 1.50

- ¿Por qué te compran?

Les vendo por el precio y por la forma de pago (contra entrega)

Entrevista a profundidad**Información General**

- Nombre: Cesar Esquién Drogo
- Lugar: Márquez Chico la Viña – Jayanca
- Edad: 50

- Nivel de Estudios: --
- Tamaño parcela: 4 has / 3 has de cebolla
- Razón de cultivo

Razón de cultivo

- ¿Por qué siembras cebolla Roja?

Bueno sembramos porque sacamos un préstamo hacer algo en la vida porque se escucha que en la cebolla sí se gana, pero también a veces se pierde todo.

- ¿Por qué siembras cebolla Roja?

Otros cultivos, a veces sembramos pero no hay mercado, ese es el problema. El precio cuando una ha está buena, te da unos 40 mil kilos, pero cuando baja a 30 o 40 céntimos ya no sacas precio ya no se puede vender, hace 2 años Chiclayo se llenaron los mercados y se pudrieron. La principal razón es por salir de la crisis

- ¿Eres cebollero temporal o siempre siembras cebolla?

Temporal, el agricultor es así, el gobierno no nos apoya, no nos busca mercado, nos dice siembra este producto y el gobierno deja a sembrar mucha gente y es cuando baja el precio, si el gobierno nos buscara mercado al menos, el gobierno poco interés al agricultor. Cuando se escucha que el precio está bueno ahí es cuando viene la pérdida.

- ¿Siembras otros cultivos adicionales?

Sandía el negociante te compra barato, en el mercado la vende cara, la sandía no resulta porque hay mucha plaga, algodón también he sembrado.

Proveedores

- ¿Quiénes son tus proveedores de Semilla?

Bueno, hay mayoristas, gente a veces que ha venido de Arequipa, viven en Chiclayo son mayoristas compran cebolla, y ellos traen la semilla.

- ¿Qué tipo de semilla siembras?

La semilla que siembro es la camaneja, hay otra Israel, hay diferentes semillas.

- ¿Alguna vez has sembrado una híbrida? ¿Conoces los híbridos de cebolla?

No, sé que salen más rápido. Nunca he sembrado un híbrido. Escuchado pantera rosa, sivan, no he sembrado nunca, porque es muy caro.

- ¿Por qué siembras es tipo?

Es más comercial, son menos sensibles a la plaga. Y sé el manejo. Que no le falte el agua, las plagas el piojo, el gusano. Lo que más se gasta en abonos y agua y mano de obra, deshierbo.

- ¿Estás «aperturado» a comprar semillas nuevas?
Sí, claro todo es bueno intentarlo.
- ¿En la zona siembras híbridos? ¿Por qué crees?
En la patera Israel sí siembra. Tiene su capital
- ¿Cómo compras fertilizantes la cebolla?
Todo es al contado. He prestado a familiares, una vez a cajas rurales, si he sacado para 1 ha de plátano, aunque aún no me lo han dado todo.
- ¿Qué tipo de tecnología utilizas? ¿Qué tecnología utilizan tus competidores? ¿Qué tecnología hay disponibles?
Tengo riego tecnificado en 2 ha. No fertilizo desde tanque, te ahorras personal, pero eso requiere capital para comprar un tanque.

Competidores

- ¿Quiénes son tus competidores?
Con varios agricultores, cuando baja la cebolla, es porque están cosechando en Arequipa, de ahí son los productores grandes, no se sabe. Hay gente que se recorre todo el Perú. Cuando está bueno el precio todo el mundo siembra. La cebolla depende de muchos agricultores que siembran, son pocos los grandes y muchos los pequeños
- ¿En cuanto al precio, cómo es el negociamiento?
Hay que buscar comprador, si ve bonita la cebolla te compra, pero si no te da 20 céntimos, 30 céntimos. A veces hay que recuperar el gasto

Calidad

- ¿Qué atributos consideras como indicador de calidad de cebolla roja?
Cuando una cebolla es buena, no tiene la plaga de piojo, se ve un poco medio pálido. Cuando esta bueno, esta empastada, un color medio rojo. El tamaño de primer segundo tercera cuarta, la forma medio redondita es importante, demasiado grandes tampoco se compra.

Anexo 5. Encuesta empresarios agricultores cebolla roja

Parte A: Información demográfico

1. Indique su lugar de siembra a. Arequipa b. Lambayeque c. Lima	2. Indique su nivel de estudios a. Secundaria b. Técnico c. Universitario	3. Indique su Tamaño de Parcela (solo cebolla) a. 0.5 - 1 ha b. 1 - 2 ha c. 2 - 4 ha d. 4 ha - 12 ha e. + 12 ha	4. Financiamiento a. Ahorros propios b. Entidades financieras c. Aporte socios d. Aporte familiares e. El comprador financia la campaña
--	---	---	---

Parte B: Razón de cultivo de Cebolla

1. Indique por qué cultiva Cebolla a. Margen (precio - costo) b. Facilidad de siembra c. Facilidad de venta d. Clima favorable e. Disponibilidad de agua	2. En los últimos 3 años cuántas veces has sembrado cebolla a. Más de 6 campañas b. de 6 a 4 campañas c. de 3 a 2 campañas d. Solo 1 campaña	3. Indiqué qué cultivos siembras adicionales a la cebolla _____ _____ _____ _____
--	---	--

Parte C: Semillas

1. Indique el Tipo de Semilla que más utiliza (puede marcar más de una) a. Camaneja b. Sivan c. Pantera Rosa d. Otras indique _____	2. Indique por qué eligió la semilla principal a. Recomendación del Cliente (Comprador de Cebolla) b. Recomendaciones de Vecinos c. Experiencia previa con la semilla d. Otra indique _____	3. ¿Qué beneficios le da la semilla elegida? a. Uniformidad de producto b. Facilidad de manejo c. Precio d. Otro indique _____	4. ¿Qué beneficio de calidad le otorga su semilla principal? a. Tamaños uniformes b. Empaste c. Color d. Otros indique _____
---	---	--	--

4. ¿Cuáles son los meses que siembras cebolla?

- a. enero-febrero-marzo
- b. abril-mayo-junio
- c. julio-agosto-septiembre
- d. octubre-noviembre-diciembre

5. ¿Para elegir la variedad de semilla que usas consideras el mes del año?

- a. Sí
- b. No

Parte D: Fertilizante**1. ¿Cómo obtiene la fórmula de fertilización?**

- a. Por experiencia
- b. Por recomendación de proveedor de Semilla
- c. Asesoría especializada
- d. Otros indique _____

2. ¿Cuál es su frecuencia de compra de fertilizante?

- a. Por toda la campaña
- b. Mensual
- c. Quincenal
- d. Otros indique _____

3. Indique dónde compra fertilizante

- a. Pequeñas tiendas
- b. Distribuidores
- c. Grande almacenes
- d. Otros indique _____

4. Indique cómo paga su fertilizante

- a. Al contado
- b. Al crédito
- c. Otros indique _____

5. Indique qué tipo de riego que maneja

- a. A gravedad
- b. Riego por goteo
- c. Otros indique _____

Parte E: Insecticidas**1. Tienes algún plan de aplicación de insecticida**

- a. Sí
- b. No

2. Cómo decide qué insecticida aplicar

- a. Decisión propia
- b. Recomendación de la tienda
- c. Experiencia
- d. Asesor

3. Indique dónde compra sus insecticidas

- a. Para toda la campaña
- b. Preventivamente
- c. Al inicio del ataque
- d. Otros indique _____

Parte F: Asesoría técnica

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <p>1. ¿Recibe asesoría técnica para sembrar la semilla?</p> <p>a. Sí</p> <p>b. No</p> | <p>2. Si marcó SÍ, indique de quién recibió la asesoría (puede marcar más de una)</p> <p>a. El mismo cliente</p> <p>b. Tiendas especializadas</p> <p>c. Del Estado</p> <p>d. Entrenamiento especializado</p> | <p>3. Si recibió apoyo del Estado indique de qué entidad la recibió:</p> <p>a. Gobierno Regional</p> <p>b. SENASA</p> <p>c. INIA</p> <p>d. Otros indique_____</p> | <p>4. Si pudiera recibir asesoría técnica gratuita de su proveedor de semilla, de cebolla, ¿qué temas relevantes le gustaría saber?</p> <p>a. Densidad de siembra</p> <p>b. Fórmulas de fertilización</p> <p>c. Riegos manejo y frecuencias</p> <p>d. Control de plagas y enfermedades</p> |
|--|---|--|---|

Parte G: Cliente

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <p>1. En orden de prioridad cuál de los siguientes factores son más importantes para la calidad de la cebolla (1 lo más importante 5 menos importante)</p> <p>a. Tamaño</p> <p>b. Empaste</p> <p>c. Forma</p> <p>d. Color</p> <p>e. Un Bulbo</p> <p>f. Otro indique_____</p> | <p>2. ¿Cómo fija el precio de su venta de cebolla?</p> <p>a. Solo decide el comprador</p> <p>b. Usted decide</p> <p>c. Es un acuerdo mutuo</p> <p>d. Otro indique_____</p> | <p>3. ¿Cómo le paga el cliente?</p> <p>a. Contra entrega</p> <p>b. A crédito</p> <p>c. Otro indique_____</p> | <p>4. ¿Cuál es el destino de su producción de cebolla?</p> <p>a. Mercado Mayorista local</p> <p>b. Mercado Mayorista Lima</p> <p>c. Exportación</p> <p>d. Representante de Supermercado</p> |
|---|---|---|--|

Parte H: Perspectivas de Inversión

- | | |
|---|--|
| <p>1. ¿Tienes intenciones de ampliar tus hectáreas de producción en los próximos 2 años?</p> <p>a. Si</p> <p>b. No</p> | <p>2. Si la respuesta fue Sí indique el porcentaje adicional de hectariaje</p> <p>a. <25 %</p> <p>b. 40-50 %</p> <p>c. 50-75 %</p> <p>d. >100 %</p> |
|---|--|

3. ¿Tiene Planeado invertir en la producción de Cebolla Roja en los próximos 12 meses?

- a. Sí
- b. No

4. Si su respuesta es Sí ¿Por qué?

- a. El mercado de la cebolla está en crecimiento
- b. El precio de cebolla tiende a subir
- c. Potenciales clientes
- d. Margen de Ganancia
- e. d. Otro indique_____

5. Si su respuesta es No ¿Por qué?

- a. Baja de precios
- b. Dificultad para sembrar
- c. Falta de financiamiento
- d. Baja demanda
- e. d. Otro indique_____

Nueva Semilla de “CEBOLLA ROJA”

Imagina que existe una semilla de Cebolla ROJA que te asegura estas prestaciones

Tolerancia a fusarium y raíz rosada

- Uniformidad de bulbos
- Centros únicos, forma uniforme, color rosado
- Más de primera clase
- Mayor producción
- Densidad de siembra 4.5 Mk/ha.

Fechas de Siembra:

Arequipa : agosto - febrero

Sur : mayo - septiembre

Chiclayo : marzo - julio

Precio por LATA: 380 NUEVOS SOLES (450 GR)

Precio para siembra de 1 hectárea: 1710 NUEVOS SOLES.

PREGUNTA:

1 ¿Te parece ovedoso?

- a. Sí
- b. No

2. ¿La comprarías?

- a. Sí
- b. No

¿Por qué? _____

3. ¿Qué característica adicional quisieras que tenga esta semilla para comprarla?

4. ¿Conoces la marca SEMINIS?

- a. Sí
- b. No

Anexo 6. Costo de utilidades para usos de semilla Camaneja e Híbrida

6.1. Costo de producción con semilla camaneja

COSTO DE PRODUCCION DE CEBOLLA EN AREQUIPA - CAMANEJA

I.- INFORMACION REFERENCIAL IMPORTANTE			
Cultivo	Cebolla	Nivel de Fertilización (N-P-K)	230-150- 100
Tipo de Cultivo (T - P)	Transitorio	Tipo de Suelo	Franco Arenoso
Variedad	Perilla, Israel, Reigan, Roja	Tipo Riego: Riego (Grav, Got, Asper.) o	Gravedad
Periodo Vegetativo (meses)	5	Densidad (Nº de Plantas/Ha)	375000
Tipo de Siembra (Directa - Indirecta)	Indirecta	Distanciamiento	0.5x12
Periodo de Siembra	Todo el año	Situac.Terreno (Propio - Alquilado)	Alquilado
Periodo de Cosecha	Todo el año	Rendimiento Camaneja (Kg/ha)	31000
Departamento	Arequipa	Precio en Chacra (N.S/. x Kg)	0.60
Provincia	Arequipa	Tasa de Interés Anual (%)	1.7%
Distrito	Arequipa		
Valle	Arequipa		

II.- ACTIVIDADES

COSTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (Ha.)	COSTO UNITARIO (S.)	SUB TOTAL (S.)	TOTAL (S.)
A. COSTOS DIRECTOS					14945.05
A.1.- MANEJO DEL ALMACIGO					1061
1. Preparación del Terreno almacigo				240.00	
- Remojo y Fangueo	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Bordeadura y arreglo de Melgas o camas	JORNAL	1	80.00	80.00	
2. Siembra				680.00	
- Roseado y tapado de semillas	JORNAL	1	80.00	80.00	
- Abonamiento y Fumigada	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Deshierbo	JORNAL	8	55.00	440.00	
2. Insumos				141.00	
- Fertilizantes : NPK = 20 - 20 - 20	bolsa 50 kg	1	91.00	91.00	
- AbonoFol 20-20-20	KG	1	12.00	12.00	
- Curzate M72 WP	KG	0.5	58.00	29.00	
- Roundup	LT	0.3	30.00	9.00	
A.2.- TERRENO DEFINITIVO					13884.05
1. Mano de Obra					7765
1.1. Preparación del Terreno				780.00	
- Limpieza de terreno (Cuspa, Junta y Quema)	JORNAL	4	55.00	220.00	
- Riego DE MACHACO O REMOJO	JORNAL	1	80.00	80.00	
- Limpieza de Acequias, Desagues y Drenes	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Arreglo de Bordos, Tomas y surcos	JORNAL	4	80.00	320.00	
1.2. Siembra o Trasplante				2 320.00	
- Arranque, preparación y transporte de plantas	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Trasplante	JORNAL	24	80.00	1,920.00	
- Riego de Asentamiento	JORNAL	1	80.00	80.00	
- Replante	JORNAL	2	80.00	160.00	
1.3. Labores Culturales				740.00	
- Aplicación de fertilizantes (abonos foliares y otros)	JORNAL	4	65.00	260.00	
- Riegos	JORNAL	6	80.00	480.00	
1.4. Cosecha				3,925.00	
- Arranque de plantas, recojo y amontono	JORNAL	21	55.00	1,155.00	
- Desmoche y selección	JORNAL	30	55.00	1,650.00	
- Ensacada, cosida y pesada	JORNAL	6	80.00	480.00	
- Guardia	JORNAL	8	80.00	640.0000	
2. Maquinaria e instrumentos Agrícolas					1195.3
- Aradura	HR/MAQ	4	80.00	320.00	
- Surqueo o surcado	HR/MAQ	3	80.00	240.00	
- Gradeo, Gancho y nivelacion	HR/MAQ	3	80.00	240.00	
- Rastrocada	HR/MAQ	3	80.00	240.00	
- Herramientas manuales (Lampas, machetes, limas)	2% MO			155.30	
3. Insumos					3,875.75
3.1 Semillas	KG	5.0	150.00	750.00	
3.3 Fertilizantes (Especificar producto)				2,220.00	
Nitrato de Amonio	Sacos x 50 KG	14	67.70	947.80	
Fosfato Diamónico	Sacos x 50 KG	6	92.70	556.20	
Sulfato de Potasio	Sacos x 50 KG	4	154.00	616.00	
AbonoFol 30-10-10	KG	4	25.00	100.00	
3.4 Agroquímicos (Pesticidas)				905.75	
3.4.1 Insecticidas (Especificar productos)				182.00	
Metomil 90% PS	KG	1	60.00	60.00	
Cipermetrina	LT	0.5	44.00	22.00	
Clorpirifos 48%	LT	1.2	45.00	54.00	
Metamidofos 60 (Tamaron)	LT	1	46.00	46.00	
3.4.2 Fungicidas (Especificar productos)				374.75	
Propineb (Antracol 70% WP)	KG	2	68.00	136.00	
Mancozwb 80 Nufarm	KG	2	75.00	150.00	

Metiram (Poliram DF 70%)	KG	2.5	35.50	88.75	
3.4.3 Herbicidas (Especificar productos)				319.00	
Pendimethalin (Herbadox 33E)	KG	4	45.00	180.00	
Oxifluorfen	LT	2	48.00	96.00	
Clethodim 128 EC (Gramadal)	LT	0.5	86.00	43.00	
3.4.4 Adherentes (Especificar productos)				30.00	
Citowet	KG	1	30.00	30.00	
4. Agua				276.00	276.00
Agua	M3	12000	0.02	276.00	
5. Servicios					772.00
Transporte de insumos	VIAJES	1	100.00	100.00	
Alquiler de Mochilas	UNIDAD	2	20.00	40.00	
Chicha mas transporte	UNIDAD	158	4.00	632.00	
Total Costos Directos					14,945.05
					COSTO TOTAL
B. COSTOS INDIRECTOS					
- Alquiler de Terreno (Ha)	Arriendo	1	3 000.00		3000
- Imprevistos (%)	%	2%	14 245.05		284.90
- Gastos Administrativos (%)	%	3%	14 245.05		427.35
- Asistencia Técnica (%)	%	3%	14 245.05		427.35
Total Costos Indirectos					4139.6
					RESUMEN
1. COSTOS DIRECTOS			14 245.05		
2. COSTOS INDIRECTOS			5 148.63		
TOTAL COSTO DE PRODUCCION					19,084.65
					ANALISIS ECONOMICO
- Precio de venta \$/. Kg. En chacra		1.05	0.413682028		
- Rendimiento (kg/ha)		31,000			
- Valor Bruto de la producción		32550			
- Costo de Producción		19,084.65			
- Utilidad neta de la producción		13,465.35			

Fuente: Gerencia Regional de Agricultura Arequipa

Elaboración : DGESEP-DEA / DGDPA-DEEIA - MINAGRI

6.2. Costo de producción con semilla híbrida

COSTO DE PRODUCCION DE CEBOLLA EN AREQUIPA - HIBRIDA

I.- INFORMACION REFERENCIAL IMPORTANTE					
Cultivo	Cebolla	Nivel de Fertilización (N-P-K)	230-150-100		
Tipo de Cultivo (T - P)	Transitorio	Tipo de Suelo	Franco Arenoso		
Varietal	Perilla, Israel, Reigan, Roja	Tipo Riego: Riego (Grav, Got, Asper.) o	Gravedad		
Periodo Vegetativo (meses)	5	Densidad (Nº de Plantas/Ha)	375000		
Tipo de Siembra (Directa - Indirecta)	Indirecta	Distanciamiento	0.5x12		
Periodo de Siembra	Todo el año	Situac.Terreno (Propio - Alquilado)	Alquilado		
Periodo de Cosecha	Todo el año	Rendimiento HIBRIDA (Kg/ha)	44000		
Departamento	Arequipa	Precio en Chacra (N.S/. x Kg)	1.05		
Provincia	Arequipa	Tasa de Interés Anual (%)	17%		
Distrito	Arequipa				
Valle	Arequipa				
II.- ACTIVIDADES					
COSTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (Ha.)	COSTO UNITARIO (\$/.)	SUB TOTAL (\$/.)	TOTAL (\$/.)
A. COSTOS DIRECTOS					15989.05
A.1.- MANEJO DEL ALMACIGO					1961
1. Preparación del Terreno almacigo				240.00	
- Remojo y Fanguero	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Bordeadura y arreglo de Melgas o camas	JORNAL	1	80.00	80.00	
2. Siembra				680.00	
- Roseado y tapado de semillas	JORNAL	1	80.00	80.00	
- Abonamiento y Fumigada	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Deshierbo	JORNAL	8	55.00	440.00	
2. Insumos				141.00	
- Fertilizantes : NPK = 20 - 20 - 20	bolsa 50 kg	1	91.00	91.00	
- AbonoFol 20-20-20	KG	1	12.00	12.00	
- Curzate M72 WP	KG	0.5	58.00	29.00	
- Round up	LT	0.3	30.00	9.00	
A.2.- TERRENO DEFINITIVO					14928.05
1. Mano de Obra					7765
1.1. Preparación del Terreno				780.00	
- Limpieza de terreno (Cuspa, Junta y Quema)	JORNAL	4	55.00	220.00	
- Riego DE MACHACO O REMOJO	JORNAL	1	80.00	80.00	
- Limpieza de Acequias, Desagues y Drenes	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Arreglo de Bordos, Tomas y surcos	JORNAL	4	80.00	320.00	
1.2. Siembra o Trasplante				2 320.00	
- Arranque, preparación y transporte de plantas	JORNAL	2	80.00	160.00	
- Trasplante	JORNAL	24	80.00	1,920.00	
- Riego de Asentamiento	JORNAL	1	80.00	80.00	
- Replante	JORNAL	2	80.00	160.00	
1.3. Labores Culturales				740.00	
- Aplicación de fertilizantes (abonos foliares y otros)	JORNAL	4	65.00	260.00	
- Riegos	JORNAL	6	80.00	480.00	
1.4. Cosecha				3,925.00	
- Arranque de plantas, recojo y amontono	JORNAL	21	55.00	1,155.00	
- Desmoche y selección	JORNAL	30	55.00	1,650.00	
- Ensacada, cosida y pesada	JORNAL	6	80.00	480.00	
- Guardiania	JORNAL	8	80.00	640.0000	
2. Maquinaria e Instrumentos Agrícolas					1195.3
- Aradura	HR/MAQ	4	80.00	320.00	
- Surqueo o surcado	HR/MAQ	3	80.00	240.00	
- Gradeo, Gancho y nivelacion	HR/MAQ	3	80.00	240.00	
- Rastreada	HR/MAQ	3	80.00	240.00	
- Herramientas manuales (Lampas, machetes, limas)	2% MO			155.30	
3. Insumos					4,919.75
3.1 Semillas	KG	3.0	598.00	1,794.00	
3.3 Fertilizantes (Especificar producto)				2,220.00	
Nitrato de Amonio	Sacos x 50 KG	14	67.70	947.80	
Fosfato Diamónico	Sacos x 50 KG	6	92.70	556.20	
Sulfato de Potasio	Sacos x 50 KG	4	154.00	616.00	
AbonoFol 30-10-10	KG	4	25.00	100.00	
3.4 Agroquímicos (Pesticidas)				905.75	
3.4.1 Insecticidas (Especificar productos)				182.00	
Metomil 90% PS	KG	1	60.00	60.00	
Cipermetrina	LT	0.5	44.00	22.00	
Clorpirifos 48%	LT	1.2	45.00	54.00	
Metamidofofos 60 (Tamaron)	LT	1	46.00	46.00	
3.4.2 Fungicidas (Especificar productos)				374.75	
Propineb (Antracol 70% WP)	KG	2	68.00	136.00	

Mancozwb 80 Nufarm	KG	2	75.00	150.00	
Metiram (Poliram DF 70%)	KG	2.5	35.50	88.75	
3.4.3 Herbicidas (Especificar productos)				319.00	
Pendimethalin (Herbadox 33E)	KG	4	45.00	180.00	
Oxifluorfen	LT	2	48.00	96.00	
Clethodim 128 EC (Gramadal)	LT	0.5	86.00	43.00	
3.4.4 Adherentes (Especificar productos)				30.00	
Citowet	KG	1	30.00	30.00	
4. Agua				276.00	276.00
Agua	M3	12000	0.02	276.00	
5. Servicios					772.00
Transporte de insumos	VIAJES	1	100.00	100.00	
Alquiler de Mochilas	UNIDAD	2	20.00	40.00	
Chicha mas transporte	UNIDAD	158	4.00	632.00	
Total Costos Directos					15,989.05
					COSTO TOTAL
B. COSTOS INDIRECTOS					
- Alquiler de Terreno (Ha)	Arriendo	1	3 000.00		3000
- Imprevistos (%)	%	2%	14 245.05		284.90
- Gastos Administrativos (%)	%	3%	14 245.05		427.35
- Asistencia Técnica (%)	%	3%	14 245.05		427.35
Total Costos Indirectos					4139.6
					RESUMEN
1. COSTOS DIRECTOS			14 245.05		
2. COSTOS INDIRECTOS			5 148.63		
TOTAL COSTO DE PRODUCCION					20,128.65
					ANALISIS ECONOMICO
- Precio de venta S/. Kg. En chacra	1.05		0.564314935		
- Rendimiento (kg/ha)	44,000				
- Valor Bruto de la producción	46200				
- Costo de Producción	20,128.65				
- Utilidad neta de la producción	26,071.35				

Fuente: Gerencia Regional de Agricultura Arequipa

Elaboración : DGESEP-DEA / DGDPA-DEEA - MINAGRI