

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**



**“ESTRUCTURA PRODUCTIVA-ECONÓMICA, COMERCIAL
EXTERNA Y NIVEL DE COMPETITIVIDAD DE LA CEBOLLA
FRESCA DE BULBO: 1990 - 2015”**

PRESENTADO POR
TEÓFILO FREDY BERMÚDEZ REYES

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA

Lima - Perú

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**

**“ESTRUCTURA PRODUCTIVA-ECONÓMICA, COMERCIAL
EXTERNA Y NIVEL DE COMPETITIVIDAD DE LA CEBOLLA
FRESCA DE BULBO: 1990 - 2015”**

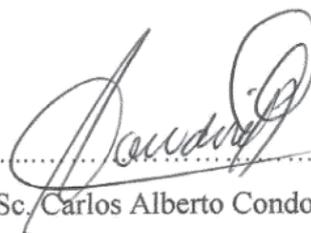
PRESENTADO POR
TEÓFILO FREDY BERMÚDEZ REYES

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA

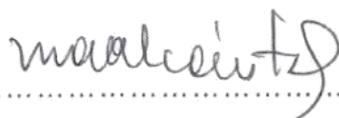
SUSTENTADA Y APROBADA ANTE EL SIGUIENTE JURADO



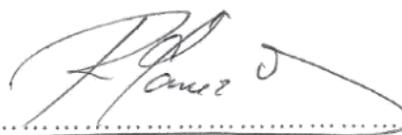
Mg. Sc. Agapito Linares Salas
PRESIDENTE



Mg. Sc. Carlos Alberto Condori Argandoña
ASESOR



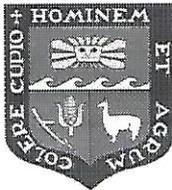
Mg. Sc. Miguel Ángel Alcántara Santillán
MIEMBRO



Mg. Sc. Raquel Margot Gómez Ocorima
MIEMBRO

Lima – Perú

2019



ACTA DE SUSTENTACIÓN

Los miembros del Jurado, reunidos en acto público para calificar la sustentación de la Tesis, presentada por el Bachiller en Ciencias – Economía, señor **TEÓFILO FREDY BERMÚDEZ REYES**, titulado:

“ESTRUCTURA PRODUCTIVA-ECONÓMICA, COMERCIAL EXTERNA Y NIVEL DE COMPETITIVIDAD DE LA CEBOLLA FRESCA DE BULBO: 1990-2015”

Oídas las respuestas y las observaciones formuladas, declaramos: ... *A.P.R.O.B.A.D.A*

Con el calificado de: ... *Muy Buena*

En consecuencia, queda en condición de ser calificado APTO por el Consejo Universitario y recibir el Título Profesional de **ECONOMISTA** de conformidad con lo estipulado en el Artículo 89° del Estatuto de la Universidad Nacional Agraria La Molina (Resolución N° 01-2015-AE-UNALM, del 23/02/15), el Artículo 150°, inciso b) del Reglamento General de la UNALM 2017 (Resolución N° 001-2017-AU-UNALM), y el anexo N° 4, punto N° 23 (Modalidad para obtener el título profesional: 1. Sustentación de Tesis, según el Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos.

Lima, 27 de diciembre del 2018


Mg. Sc. Agapito Linares Salas
PRESIDENTE


Mg. Sc. Carlos Alberto Condori Argandoña
ASESOR


Mg. Sc. Miguel Ángel Alcántara Santillán
MIEMBRO


Mg. Sc. Raquel Margot Gómez Ocorima
MIEMBRO

Ref.: TR. N° 429-2016/FEP, del 12/12/16
(Matricula N° 20120469)
Merejed

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi mamá, la Sra. Benita Reyes Alba, por su inmenso amor y comprensión que desde niño supo escucharme, guiarme y formarme. A mi papá, a mis hermanas y hermanos por su apoyo desinteresado, y a Dios por darme mucha fortaleza y sabiduría.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer de manera especial al profesor Carlos Alberto Condori Argandoña por todo su apoyo brindado en la realización de este y otros trabajos realizados, además por todos sus consejos en diversos temas, que me han ayudado a crecer como profesional. También, quiero agradecer a toda mi familia por todo el apoyo que me han brindado desde siempre hasta la actualidad.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Justificación e importancia de la investigación	7
1.3 Objetivos de la investigación	8
1.4 Formulación de la hipótesis	8
II. REVISIÓN DE LITERATURA	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Marco Teórico	15
2.2.1 Teoría de la Ventaja Comparativa	15
2.2.2 Planeamiento Estratégico	17
2.2.3 Competitividad	20
2.3 Marco Normativo	21
2.4 Marco Conceptual	27
III. METODOLOGÍA	28
3.1 Ámbito de estudio	28
3.2 Periodo de análisis	28
3.3 Fuente de información	28
3.4 Método de investigación científico	28
3.5 Método económico	28
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
4.1 Características de la cebolla fresca de bulbo	31
4.1.1 Características técnicas	31
4.1.2 Características alimentarias	45
4.1.3 Características productivas	46
4.1.4 Características socioeconómicas	48
4.2 Caracterización de la cebolla y el agro en la economía mundial y nacional	49
4.2.1 Importancia del agro en la economía mundial	49

4.2.2	Importancia del agro en la economía peruana	51
4.2.3	Importancia del cultivo de cebolla en el agro	52
4.3	Caracterización de la Estructura Productiva de la cebolla	57
4.3.1	Nivel Mundial	57
a.	Superficie cosechada mundial	57
b.	Producción mundial	59
c.	Rendimiento mundial	61
4.3.2	Nivel Nacional	63
a.	Superficie cosechada nacional	63
b.	Producción nacional	64
c.	Rendimiento nacional	64
4.3.3	Nivel Regional	66
a.	Superficie cosechada regional	66
b.	Producción regional	67
c.	Rendimiento regional	68
4.4	Caracterización de la Estructura Económica de la cebolla	70
4.4.1	Precio en chacra	70
4.4.2	Costos de producción	70
4.4.3	Rentabilidad	75
4.5	Caracterización de la Estructura Comercial Externa de la cebolla	80
4.5.1	Volumen y valor de las exportaciones	80
4.5.2	Precios de exportación	84
4.5.3	Mercados de destino	84
4.6	Planeación estratégica y nivel de competitividad de la actividad exportadora	90
4.6.1	Análisis FODA	90
4.6.2	Planeación estratégica: Matriz EFI y Matriz EFE	92
4.6.3	Estrategias para el proceso de producción y comercialización externa	94
4.6.4	Determinación del nivel de competitividad de la cebolla amarilla dulce	96
V.	CONCLUSIONES	100
VI.	RECOMENDACIONES	101
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
VIII.	ANEXOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Requisitos fitosanitarios para la exportación de cebolla fresca	26
Tabla 2: Consumo de agua en el cultivo de la cebolla	33
Tabla 3: Condiciones de clima y suelo en las zonas productoras de cebolla	37
Tabla 4: Requerimientos climáticos de la cebolla	38
Tabla 5: Composición química por 100 gramos de cebolla	46
Tabla 6: Participación relativa en el PBI: Sectores económicos (%)	52
Tabla 7: Valor Bruto de la Producción - Participación relativa (Año 2015)	54
Tabla 8: Superficie mundial cosechada de cebolla (1990 - 2015)	57
Tabla 9: Superficie cosechada de cebolla por continente (Año 2015)	58
Tabla 10: Países de mayor superficie cosechada de cebolla (Año 2015)	59
Tabla 11: Producción mundial de cebolla (1990 - 2015)	60
Tabla 12: Principales países productores mundiales de cebolla (Año 2015)	60
Tabla 13: Rendimiento promedio mundial de la cebolla (1990 - 2015)	61
Tabla 14: Rendimiento de los principales productores mundiales (Año 2015)	62
Tabla 15: Países de mejores rendimientos mundiales de cebolla (Año 2015)	63
Tabla 16: Superficie nacional cosechada de cebolla (1990 - 2015)	63
Tabla 17: Producción nacional de cebolla (1990 - 2015)	64
Tabla 18: Rendimiento nacional de la cebolla (1990 - 2015)	65
Tabla 19: Regiones de mayor superficie cosechada de cebolla (1990 - 2015)	66
Tabla 20: Superficie cosechada de cebolla por regiones (Año 2015)	66
Tabla 21: Principales regiones productoras de cebolla (1990 - 2015)	67
Tabla 22: Producción de cebolla por regiones (Año 2015)	68
Tabla 23: Rendimiento de las principales regiones productoras (1990 - 2015)	69
Tabla 24: Rendimiento promedio regional de la cebolla (Año 2015)	69
Tabla 25: Precio promedio nacional de la cebolla roja en chacra (1991 - 2015)	70
Tabla 26: Niveles tecnológicos diferenciados	72
Tabla 27: Información sobre el cultivo de cebolla roja	73
Tabla 28: Costos de producción por hectárea de la cebolla roja en Arequipa	75
Tabla 29: Rentabilidad nacional promedio del cultivo de cebolla roja	76
Tabla 30: Rentabilidad promedio del cultivo de cebolla roja en Arequipa	76
Tabla 31: Utilidad neta y rentabilidad promedio nacional de la cebolla roja (Año 2015)	77
Tabla 32: Utilidad neta y rentabilidad promedio de la cebolla roja en Arequipa (2015)	79

Tabla 33: Volumen y valor FOB de las exportaciones de cebolla (1990 - 2015)	80
Tabla 34: Producción total y volumen de las exportaciones de cebolla (1990 - 2015)	81
Tabla 35: Participación total nacional agropecuario de la cebolla fresca de bulbo	83
Tabla 36: Precio FOB promedio de las exportaciones de cebolla (1993 - 2015)	84
Tabla 37: Participación del volumen de las exportaciones por mercado (1993 - 2015)	86
Tabla 38: Participación del valor FOB de las exportaciones por mercado (1993 - 2015)	87
Tabla 39: Volumen exportado de cebolla por mercado (Año 2015)	88
Tabla 40: Valor FOB exportado de cebolla por mercado (Año 2015)	88
Tabla 41: Precios FOB de la cebolla por mercado (Año 2015)	89
Tabla 42: Evaluación de los Factores Internos	92
Tabla 43: Evaluación de los Factores Externos	93
Tabla 44: Matriz FODA y diseño de estrategias	94
Tabla 45: Precio de exportación de la cebolla amarilla (2001 -2015)	98
Tabla 46: Competitividad de la cebolla amarilla (2001 -2015)	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estadios de crecimiento de la cebolla	38
Figura 2: Cosecha de cebolla en Ica	39
Figura 3: Cebolla Sivan	40
Figura 4: Cebolla Pantera Rosa	40
Figura 5: Cebolla Noam	41
Figura 6: Cebolla Neptune	42
Figura 7: Cebolla Sevillana	42
Figura 8: Cebolla Dulcinea	43
Figura 9: Cebolla Ica (cebolla amarilla dulce)	44
Figura 10: Cebolla Melange (cebolla roja dulce)	44
Figura 11: Superficie cosechada de cebolla por continente (Año 2015)	58
Figura 12: Países de mayor superficie cosechada de cebolla (Año 2015)	59
Figura 13: Principales países productores mundiales de cebolla (Año 2015)	61
Figura 14: Rendimiento promedio mundial de la cebolla (1990 - 2015)	62
Figura 15: Rendimiento nacional de la cebolla (1990 - 2015)	65
Figura 16: Superficie cosechada de cebolla por regiones (Año 2015)	67
Figura 17: Producción de cebolla por regiones (Año 2015)	68
Figura 18: Utilidad neta y rentabilidad nacional del cultivo de cebolla roja (Año 2015)	78
Figura 19: Utilidad neta y rentabilidad de la cebolla roja en Arequipa (Año 2015)	79
Figura 20: Evolución del volumen y valor FOB de las exportaciones (1990 - 2015)	81
Figura 21: Número de mercados de destino de las exportaciones (1993 - 2015)	85
Figura 22: Participación del volumen exportado por mercado (Año 2015)	88
Figura 23: Participación del valor FOB exportado por mercado (Año 2015)	89
Figura 24: Precios FOB de la cebolla por mercado (año 2015)	90

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Mapa de las zonas de producción de cebolla (2015)	108
Anexo 2: PBI por sectores económicos (1990 - 2015)	109
Anexo 3: Participación relativa en el PBI por sectores económicos (1990 - 2015)	110
Anexo 4: VBP agropecuaria - hortalizas (2011 - 2015)	111
Anexo 5: VBP agropecuaria - 2015	112
Anexo 6: Superficie nacional cosechada de cebolla (1990 - 2015)	113
Anexo 7: Producción nacional de cebolla (1990 - 2015)	115
Anexo 8: Rendimiento nacional de la cebolla (1990 - 2015)	117
Anexo 9: Precio nominal promedio de la cebolla, en chacra (1991 - 2015)	119
Anexo 10: Costos directos de producción de la cebolla, Arequipa (2015)	121
Anexo 11: Costos indirectos de producción de la cebolla, Arequipa (2015)	122
Anexo 12: Reporte de las exportaciones de cebolla (1993 - 2015)	122
Anexo 13: Ranking de países exportadores de cebolla a nivel mundial (2015)	141
Anexo 14: Ranking de países importadores de cebolla a nivel mundial (2015)	142
Anexo 15: Ranking de países exportadores de cebolla a EE.UU. (2001 - 2016) (TM)	143
Anexo 16: Ranking de países exportadores de cebolla a EE.UU. (2001 - 2016)	144

RESUMEN

La cebolla (*Allium cepa L.*) es la hortaliza que más se siembra y produce en el Perú. Arequipa es la región de mayor producción y principal abastecedora del mercado interno; produjo 451,261 TM, que representó el 57.8 por ciento de la producción nacional (780,471 TM) en el año 2015. Entre 1990 y el año 2015, la superficie cosechada, la producción y el rendimiento se han incrementado a tasas de: 4.01, 6.79 y 2.67 por ciento anual, pasando de una superficie cosechada de 7,460 a 19,944 has; de una producción de 151,050 a 780,471 TM y un rendimiento de 20.25 a 39.14 TM/ha. Este importante desarrollo de la estructura productiva de la cebolla, dada la mejora tecnológica del cultivo, ha permitido incrementar el volumen de las exportaciones y el valor FOB, lográndose exportar 162,553 TM por un valor FOB de US\$ 62'687,639 en el año 2015. La mejora de la estructura productiva ha permitido mejorar la estructura comercial externa, ayudada por la apertura comercial del Perú que ha logrado varios Tratados de Libre Comercio durante este periodo, los que se han visto reflejados en el incremento del número de países importadores de cebolla peruana, que llegó a 21 países en el año 2011. El nivel de competitividad de la cebolla amarilla dulce, principal cebolla de exportación peruana, es superior a México y Canadá (principales competidores) en el mercado de EE.UU. Perú, al ser competitivo en precio respecto a México y Canadá, presenta aún ventajas para incrementar su participación en ese mercado. Por todo ello, se concluye que, entre 1990 y el año 2015, ha habido un importante desarrollo de la estructura productiva, económica y comercial externa, que ha colocado al Perú en el noveno lugar dentro del ranking mundial de países exportadores de cebolla (Año 2015).

Palabras claves: cebolla de bulbo, estructura productiva, estructura económica, estructura comercial externa, competitividad.

ABSTRACT

Onion (*Allium cepa*) is the vegetable that is most sown and produced in Peru. Arequipa is the region of greatest production and main supplier of the domestic market; produced 451,261 TM, which represented 57.8 percent of national production (780,471 TM) in 2015. Between 1990 and 2015, the harvested area, production and yield have increased at rates of: 4.01, 6.79 and 2.67 percent per year, going from a harvested area of 7,460 to 19,944 hectares; from a production of 151,050 to 780,471 TM and a yield of 20.25 to 39.14 TM/ha. This important development of the productive structure of the onion, given the technological improvement of the crop, has allowed to increase the volume of exports and the FOB value, being able to export 162,553 TM for an FOB value of US \$ 62,687,639 in the year 2015. The improvement of the productive structure has allowed to improve the external commercial structure, helped by the commercial opening of Peru that has achieved several Free Trade Agreements during this period, which have been reflected in the increase in the number of Peruvian onion importing countries, which reached 21 countries in 2011. The level of competitiveness of sweet yellow onion, the main Peruvian export onion, is higher than Mexico and Canada (main competitors) in the US market. Peru, being competitive in price with respect to Mexico and Canada, still has advantages to increase its participation in that market. Therefore, it is concluded that between 1990 and 2015 there has been an important development of the productive, economic and external commercial structure, which has placed Peru in ninth place in the world ranking of onion exporting countries (Year 2015)

Key words: bulb onion, productive structure, economic structure, external commercial structure, competitiveness.

I. INTRODUCCIÓN

La cebolla (*Allium cepa L.*) es un cultivo ampliamente extendido en todo el mundo y es la segunda hortaliza de mayor producción a nivel mundial. Esto se debe a la existencia de numerosas variedades adaptables a diversos climas. China e India, son los mayores productores mundiales (FAO, 2015).

Los cambios ocurridos a nivel institucional, político, económico y social, en el contexto mundial, repercuten en todas las economías del mundo y Perú no es la excepción, dado que también estos cambios impactan en los diversos sectores de la economía peruana, sobre todo en los más vulnerables como lo es el sector agrario. En ese sentido, el sector agrario-exportador también se ve afectado, lo cual conlleva a que la economía peruana y dicho sector analicen los cambios ocurridos y establezcan líneas prioritarias y políticas sobre las estructuras productivas, económicas, sociales y de comercio exterior, de tal modo que le facilite su adecuación al cambio, para responder a las nuevas exigencias y demandas del mercado externo, y más aún en estas últimas décadas en que el mundo se ha globalizado incrementando la competencia internacional. En este contexto, los países deben ser más competitivos para participar del comercio internacional de manera más ventajosa.

Respecto a la cebolla de bulbo, la producción mundial se ha incrementado considerablemente en estas dos últimas décadas, pasando de 30'600,791 de TM en el año 1990 a 49'947,657 de TM en el año 2000, registrándose un incremento de 63.22 por ciento y entre el año 2000 y el 2015 se registró un incremento del 82.46 por ciento, pasando de 49'947,657 de TM en el año 2000 a 91'170,161 de TM en el año 2015, debido al aumento de la demanda internacional de esta importante hortaliza (FAO, 2015).

La cebolla es un cultivo de clima frío, hortaliza de invierno, que crece en zonas agroecológicas específicas; sin embargo, hoy en día, su cultivo se realiza en casi todos los países del mundo, debido a que cuenta con una gran diversidad genética adaptable a diferentes condiciones agroclimáticas (DGCA, 2013).

China es el mayor productor de cebollas del mundo; en el año 2015 produjo 23'514,097 TM, que representó el 25.8 por ciento de la producción mundial. India, el segundo mayor productor, obtuvo 18'927,000 TM (20.8 por ciento de la producción mundial) en el mismo año. Ambos países cosecharon casi la mitad de la producción mundial. Otros importantes países productores son: Egipto, EE.UU., Irán, Rusia, Turquía y Pakistán, seguidos por Brasil y Argelia, ambos con una producción anual de 1.6 millones de toneladas (FAO, 2015). Son pocos los países en los que no se cultiva cebolla.

El principal importador mundial de cebolla es Estados Unidos de América (Anexo 14); en el año 2015 registró una participación mundial del 10.4 por ciento, valorizado en 640,607 miles de USD, representado por 582,557 toneladas (1,099 USD/TM) (ITC, 2017).

En el Perú, es la principal hortaliza que se cultiva todo el año. Su cultivo y producción se realiza en las tres regiones geográficas, a lo largo y ancho del territorio nacional, en diferentes latitudes y altitudes, con especial incidencia en zonas de clima frío, con temperaturas entre 15 y 24°C. De las 24 regiones del Perú, 4 regiones no producen cebolla: Pasco, Madre de Dios, Ucayali y San Martín (MINAGRI, 2015).

La mayor producción de cebolla se realiza en la costa, seguido de la sierra y la selva, siendo Arequipa la principal región productora de esta hortaliza. Además, la cebolla cabeza es la hortaliza más consumida en el Perú.

Entre el año 1990 y 2000, la producción nacional de cebolla creció 153.88 por ciento, pasando de 151,050 a 383,494 TM; mientras que la producción entre los años 2000 a 2015 creció 103.51 por ciento, pasando de 383,494 a 780,471 TM respectivamente (MINAGRI, 2016).

A nivel regional, las cinco principales regiones productoras de cebolla durante el año 2015 fueron: Arequipa, Ica, Lima, La Libertad, y Tacna; concentrando el 91.45 por ciento de la producción nacional. El principal productor de cebolla es Arequipa; durante ese año obtuvo una producción de 451,261 TM, representando el 57.8 por ciento de la producción nacional (MINAGRI, 2016).

La producción nacional de cebolla se orienta principalmente a cubrir el mercado interno. La cebolla roja arequipeña la principal variedad que se produce dado su arraigado consumo entre la población peruana; sin embargo, a nivel mundial, la comercialización de la cebolla se observa en dos formas: cebolla fresca y cebolla deshidratada (seca). Destaca en los últimos años la producción de cebolla amarilla dulce, que si bien todavía es marginal (alrededor del 6 por ciento de la producción nacional), se dirige casi en su totalidad al mercado externo (DIA La Libertad, 2010).

La superficie cosechada de cebolla, desde el año 2002 al 2012, creció a una tasa promedio anual del 0.71 por ciento; la producción ascendió a una tasa promedio anual del 5.29 por ciento. En el año 2012 se registró una producción de 775.4 mil toneladas y una superficie cosechada de 19.9 mil hectáreas a nivel nacional (DGCA, 2013).

El rendimiento promedio nacional de cebolla, en el año 2012, fue de 38,885 kg/ha, los departamentos de Ica (62,255 kg/ha) y Arequipa (47,208 kg/ha) han mantenido una productividad por encima del promedio nacional. Los rendimientos de Moquegua, Tacna y La Libertad son mayores a los 30,000 kg/ha, factor muy importante de analizar debido que estos promedios están dentro de los mejores rendimientos a nivel mundial (DGCA, 2013).

En cuanto a la evolución de los precios de la cebolla en chacra (precio al productor), estos han mostrado un comportamiento muy variable a través de los años, con una tendencia ascendente. En el año 1991 el precio fue S/ 0.17/Kg; en el año 2000 fue S/ 0.51/Kg y en los años 2010 y 2013 fueron S/ 0.51/Kg y S/ 0.47/Kg respectivamente (MINAGRI, 2016).

Las exportaciones de cebolla peruana, cuya partida arancelaria es la 0703100000, registraron un crecimiento de 121.9 por ciento en cuanto al volumen y de 154.0 por ciento en valor FOB US\$, entre el año 2008 y 2012. El valor bruto de la producción al finalizar el año 2012 fue de S/ 193.1 millones, con un crecimiento de 6.6 por ciento con respecto al año anterior; participó en el PBI agropecuario con el 0.87 por ciento y subsector agrícola con el 1.48 por ciento (DGCA, 2013).

En el comercio exterior, en el año 2015, Perú se ubica en el noveno lugar dentro del ranking de países exportadores de cebolla (Anexo 13). En los últimos años las exportaciones de cebolla se han incrementado; sin embargo, estos niveles de exportación

deben incrementarse aún más aplicando medidas de política para abrir más mercados, sobre todo para la cebolla roja cuyos volúmenes de exportación son mínimos y no sólo para la cebolla amarilla dulce que es la que más se exporta y que tiene un mercado ya ganado.

El desarrollo de acuerdos comerciales y los tratados de libre comercio que ha firmado el Perú con otros países han contribuido a reducir las barreras arancelarias, lo cual representa una oportunidad para incrementar los niveles de exportación de la cebolla. Asimismo, la mayor consolidación de la cebolla peruana en el mercado externo implica mayores exigencias para los productores (agricultores) en términos de la calidad del producto desde el inicio de su cultivo, cosecha y post cosecha, hasta su colocación en manos del importador y consiguientemente de manera indirecta en el consumidor final, para reducir las mermas, reducir costos de producción y aumentar la productividad que se va a reflejar en la mayor rentabilidad de la inversión de esta importante hortaliza; todo esto significa un buen manejo del producto que se va a ver reflejado en la buenas prácticas agrícolas y sanitarias que garanticen la inocuidad y seguridad del producto que es exigido por los consumidores en los países de destino.

1.1 Planteamiento del problema

El principal problema que afecta la estructura productiva y económica de la cebolla es el precio de venta que enfrenta el productor cuando saca su producción al mercado, por el elevado nivel de inversión que se necesita para cultivar una hectárea de esta hortaliza respecto de otros cultivos, esto hace que en algunos años haya sobreproducción del cultivo y en otros una baja producción, generándose así mucha volatilidad del precio en el mercado, representando muchas veces una gran pérdida para el agricultor que carece de un seguro agrario y que tiene un limitado o casi nulo acceso a financiamiento por parte de las entidades financieras.

En lo económico, su participación en el PBI agropecuario es aún bajo. En el año 2012 participó en el PBI agropecuario con el 0.87 por ciento y en el subsector agrícola con el 1.48 por ciento (DGCA, 2013), presentando aún muchas posibilidades de crecimiento que le signifiquen un incremento no sólo en ingresos mediante la generación de divisas por exportación, sino un incremento de empleos en el sector agrícola peruano, dado que el Perú

tiene una ventaja en costo de producción frente a otros países como Chile y Ecuador (Urquiza, 2001).

La problemática en cuanto a competitividad, se da porque a nivel nacional se presentan muchas deficiencias y diferencias en cuanto a los niveles de superficie cosechada, producción y sobre todo rendimiento, variables fundamentales para lograr una mejor competitividad.

Las variables que se pueden controlar y mejorar no son uniformes a nivel nacional, encontrándose las siguientes diferencias:

- En SUPERFICIE COSECHADA: las regiones Arequipa e Ica son las que tienen la mayor superficie cosechada; el año 2015 obtuvieron 9,615 y 2,480 has, frente a las 1,183, 542 y 332 has de superficies cosechadas en las regiones La Libertad, Lambayeque y Piura, respectivamente (MINAGRI, 2016).
- En PRODUCCIÓN: Arequipa e Ica, en el año 2015, presentaron producciones de 451,261 y 143,972 TM. Lima, La Libertad, Lambayeque y Piura, regiones medianamente importantes en la producción de cebolla, produjeron 57,625, 43,223, 14,460 y 8,196 TM, respectivamente. Otras regiones presentaron menores producciones (MINAGRI, 2016).
- En RENDIMIENTO: Ica y Arequipa, en el año 2015, presentaron rendimientos de 58.06 y 46.93 TM/ha. La Libertad, Lima, Lambayeque y Piura, presentaron rendimientos de 36.54, 30.08, 26.68 y 24.69 TM/ha, respectivamente. Otras regiones menos importantes en la producción de cebolla presentaron menores rendimientos (MINAGRI, 2016).

Además, en algunas regiones durante estas dos últimas décadas se ha dado una reconversión productiva; por ejemplo, la región Pasco que en 1990 cosechaba 12 has de cebolla, en la actualidad no produce nada; la región Amazonas y Huancavelica también siguen el mismo proceso, en el año 1990 cosecharon 52 y 164 has, pero en el año 2015 apenas cosecharon 2 y 7 has, respectivamente. Las regiones: Cajamarca, Huánuco y Junín también han reducido sus niveles de superficie cosechada (MINAGRI, 2016).

Otros problemas que reducen la competitividad de la cebolla son:

- El bajo nivel tecnológico en la producción de cebolla roja versus la producción de cebolla amarilla dulce.
- La existencia de minifundios que no permiten realizar economías de escala.
- La gran dependencia de mano de obra capacitada.
- La diferencia entre el precio en chacra al productor y el precio final al consumidor, las mermas y los fletes.

En cuanto al comercio exterior, si bien en los últimos años las exportaciones de cebolla se han incrementado, estos niveles de exportación deben mejorarse aplicando medidas de política para abrir más mercados sobre todo para la cebolla roja y no sólo para la cebolla amarilla dulce que es la principal cebolla de bulbo que exporta el Perú.

En ese contexto, uno de los grandes desafíos que se presenta es, equiparar los niveles de rendimiento entre las regiones y seguir creciendo de manera sostenida en el tiempo, lo cual implica analizar la competitividad para plantear lineamientos y estrategias en la política agraria que permitan su consolidación en el mercado internacional, razón fundamental de esta investigación; para ello se necesita un soporte técnico-científico que permita y facilite la sostenibilidad tanto en la producción como en la exportación de la cebolla, para así incrementar la productividad sobre todo en las regiones que presentan bajos rendimientos y que son las menos competitivas, para mejorar la articulación comercial y para ampliar los mercados de destino.

Frente a dicha problemática, se plantea la siguiente pregunta a ser respondida con la presente investigación:

Pregunta general:

¿La mejora de la estructura productiva, económica y comercial externa de la cebolla fresca de bulbo permite aumentar la productividad, la rentabilidad económica para el productor y el nivel de competitividad?

1.2 Justificación e importancia de la investigación

Reconocida la importancia y significancia actual y potencial de la producción de cebolla para el sector agrícola peruano, y su potencial desarrollo para beneficio de este sector económico del país; la presente investigación, se justifica por la necesidad imperiosa de evaluar la estructura productiva-económica y comercial externa de la cebolla fresca de bulbo que permita determinar los aspectos que limitan o favorecen su competitividad interna y externa. En base a ello, proponer estrategias alternativas, medidas económicas y de política, para afrontar y superar los obstáculos que le restan competitividad a esta actividad agrícola, a fin de lograr una mayor consolidación y posicionamiento en el mercado internacional, contribuyendo así con un aporte significativo para los productores, quienes muchas veces realizan producciones que le significan pérdidas económicas, por la volatilidad del precio del producto en el mercado nacional principalmente.

Esta investigación busca contribuir con los objetivos sectoriales expuestos en el PESEM 2015-2021-MINAGRI, que plantea: incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario y con los lineamientos de la política agraria cuyo objetivo al 2021 consiste en lograr un crecimiento sostenido del PBI agrario del 5 por ciento anual, que incremente la rentabilidad y la competitividad con un impacto positivo en la reducción de la pobreza. Este sector juega un rol fundamental en el contexto rural, porque va a permitir potenciar el desarrollo económico, social y ambiental.

Como los cambios bruscos en el mundo de los negocios han provocado modificaciones en la estructura productiva, desempeño organizacional y en la capacidad de gestión, con resultados diferentes en función a las exigencias del desarrollo empresarial (proveedores, clientes) y del contexto global (globalización, competitividad, transferencia tecnológica) de la economía, se considera importante evaluar objetivamente el rendimiento y rentabilidad del cultivo de la cebolla en el agro peruano. Por lo tanto, la importancia de efectuar la presente investigación radica en:

- 1ro. Especificar si los niveles actuales de producción y rendimiento de la cebolla están correlacionadamente ligados a la capacidad organizativa y productiva del sector agrícola mundial.
- 2do. Precisar si la dinámica del comportamiento de los organismos promotores del sector agrícola peruano incide en la mejora de la capacidad productiva agropecuaria.

- 3ro. Establecer si el proceso de planeamiento estratégico del sector agrícola posibilita establecer estrategias diferenciales y competitivas, con relación a la naturaleza y dinámica del sector, y a las exigencias del mercado externo.

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar la estructura productiva, económica, comercial externa y nivel de competitividad de la cebolla fresca de bulbo: 1990 - 2015.

Objetivos específicos

1. Determinar los factores productivos y económicos en la producción de cebolla.
2. Analizar el contexto y los niveles de exportación de la cebolla.
3. Identificar las ventajas competitivas de la producción y exportación de la cebolla para el posicionamiento del Perú en el mercado externo.

1.4 Formulación de la hipótesis

Hipótesis general

La óptima capacidad de la estructura productiva, económica, comercial externa y nivel de competitividad de la cebolla fresca de bulbo garantizarían una significativa participación en el comercio internacional.

Hipótesis específicas

1. La mejora de los factores productivos y económicos, en la producción de cebolla, permitirían obtener mayores niveles de rentabilidad.
2. La capacidad productiva de la cebolla permitiría un aumento de los niveles de exportación, tanto en volumen como en valor.
3. La existencia de ventajas competitivas mejorarían el proceso productivo y económico de la cebolla, generando un significativo posicionamiento en el mercado externo.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA OBJETO DE INVESTIGACIÓN	OBEJTIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES
<p>¿La mejora de la estructura productiva, económica, comercial externa y nivel de competitividad de la cebolla fresca de bulbo permite aumentar la productividad y la rentabilidad económica del productor?</p>	Objetivo General	Hipótesis General	Rendimiento (Productividad)	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie cosechada - Producción
	Analizar la estructura productiva, económica, comercial externa y nivel de competitividad de la cebolla fresca de bulbo: 1990 - 2015.	La mejor capacidad de la estructura productiva, económica, comercial externa y nivel de competitividad de la producción de cebolla fresca de bulbo, garantizarían una significativa participación en el comercio internacional.		
	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Costo de producción - Rendimiento - Precio en chacra
	1. Determinar los factores productivos y económicos en la producción de cebolla.	1. La mejora de los factores productivos y económicos, en la producción de cebolla permitirían obtener mayores niveles de rentabilidad.		
	2. Analizar el contexto y los niveles de exportación de la cebolla.	2. La capacidad exportadora de la cebolla permitiría un aumento de los niveles de exportación, tanto en volumen como en valor.		
3. Identificar las ventajas competitivas de la producción y exportación de la cebolla para el posicionamiento del Perú en el mercado externo.	3. La existencia de ventajas competitivas mejoraría el proceso productivo y económico de la cebolla, generando un significativo posicionamiento en el mercado externo.	Volumen de exportación	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de exportación - Precio FOB de exportación 	

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes

Entre los principales antecedentes relacionados al tema de investigación tenemos:

LOAYZA (1999). Estudia la posición competitiva y el planeamiento estratégico del cultivo de cebolla amarilla dulce para su consolidación en el mercado de los EE. UU de Norteamérica, utilizando como metodología el análisis de las Fuerzas Competitivas, el análisis de la Matriz FODA, el análisis de la Cadena de Valor y el Planteamiento Estratégico. Dicha investigación explicita que:

- La producción nacional de cebolla amarilla dulce desde 1994, ha promediado las 400 hectáreas en superficie con rendimiento promedio de 40.3TM/Ha; si bien no ha habido un incremento significativo en la superficie empleada, el conocimiento de cómo hacer (“know how”) del cultivo ha ido mejorando, así como la curva de aprendizaje, incidiendo en la calidad del producto y en su aceptación en el mercado norteamericano.
- Del total de la producción de cebolla amarilla dulce, alrededor del 70 por ciento se vende al mercado norteamericano a través de comercializadoras (tradings), mientras el 30 por ciento restante son vendidas a Ecuador y Colombia.
- En calidad, continuidad, cantidad y creatividad (variedad), el Perú tiene a disposición las variedades de semillas certificadas importadas de gustos y preferencias del consumidor norteamericano, que reúnen las condiciones y especificaciones requeridas.
- El precio al productor no guarda relación con los precios finales, esto debido a la desorganización de los productores que les resta poder en las negociaciones y su dependencia en el financiamiento.
- El sistema de transferencia de tecnología, por parte del Estado, Universidades, ONGs e instituciones privadas aún no se han consolidado totalmente, por la inadecuada coordinación e integración con los productores, desconociendo las labores esenciales y primarias de la actividad productiva de la cebolla, su comercialización y exportación.

URQUIZO (2001). Estudia las ventajas competitivas en la oferta exportable peruana de cebolla amarilla dulce para el mercado de Estados Unidos de Norteamérica, utilizando como metodología el análisis del “Diamante de la competitividad” para luego analizar las fuerzas competitivas de Porter, haciendo uso de la cadena de valor como herramienta de análisis y de los indicadores de competitividad. Dicho estudio precisa que:

- La ubicación del Perú (latitud menor a 30 grados) y su dotación de recursos naturales hacen que cuente con ventajas competitivas en la producción de cebolla amarilla dulce, con rendimientos exportables para el mercado de EE.UU. de Norteamérica de 1.5 contenedores/Ha (para la campaña 2000 -01), frente a 1.0 contenedor/Ha de las zonas productoras de Vidalia en EE.UU. de Norteamérica, Ecuador y Chile; siendo las zonas de mayor importancia por la cantidad de producción que comercializan: Casma, en Ancash; Ica y Arequipa.
- La superficie de Georgia varía entre 5000 a 6500 hectáreas, y dada su estacionalidad en el mercado tanto de la cebolla fresca, almacenada en refrigeración o atmósfera controlada, determinan el comienzo y final de la ventana de Perú.
- Mientras se cuente con información sobre los volúmenes de producción, especialmente de la cebolla almacenada y la producción de otras zonas como Chile, Ecuador, tendremos la ventaja de conocer la amplitud de nuestra ventana de exportación.

ÁLVAREZ et al. (2002). Estudian la rentabilidad de la puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización, a los EEUU, de cebolla amarilla dulce para consumo en fresco, colocando en el mercado un producto de calidad. De esta investigación precisaron que:

- El Perú tiene la posibilidad de producir cebolla durante todo el año por sus condiciones climatológicas favorables para este cultivo.
- Su oportunidad de exportación de cebolla amarilla dulce al mercado de los Estados Unidos es amplia ya que existe una demanda insatisfecha durante los meses de octubre a diciembre porque no existen competidores que ingresen al mercado de los Estados Unidos en esta época.
- Perú tiene ventajas arancelarias frente a otros países ya que el Perú se rige bajo la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas.

BARTUREN (2002). Estudia el sistema de comercialización de la cebolla con especial énfasis en la investigación de costos de producción y comercialización, utilizando como metodología un muestreo (entrevista directa a cada uno de los productores que conforman el conglomerado seleccionado) identificando las zonas de producción, los centros de acopio primario y/o naturales, y a los intermediarios en el flujo de distribución. Para dicho estudio aplicó 360 encuestas, de las cuales 280 las aplicó a productores de cebolla y 70 a intermediarios, en las regiones de Arequipa, Junín y Lima. Dicha investigación explicita que:

- El cultivo de cebolla roja es conducido con una tecnología media; el hecho de no llevar registros estadísticos limita al agricultor de una planificación adecuada de su producción.
- Entre los principales factores que inciden sobre los costos de producción de cebolla, está la mano de obra, que fluctúa entre el 13 y 61.7 por ciento de acuerdo a las zonas de producción.
- Los principales factores que afectan los costos de comercialización de cebolla son las mermas y los fletes.
- El productor de cebolla tiene prácticamente como único destino y alternativa para su producción el Mercado Mayorista N° 1 de Lima, donde existe una distorsión en el proceso de formación de los precios, ya que alrededor del 50 por ciento del precio de venta al público corresponde a las utilidades de los agentes involucrados.
- El hecho de que la producción estacional no se ajuste al consumo (demanda), se traduce en fuertes fluctuaciones del nivel de abastecimiento y de los precios.

AMEZQUITA (2007). Estudia los principales aspectos económicos para obtener una producción de cebollas amarillas de buena calidad. Dicho estudio concluye que:

- Las condiciones de suelo y clima (temperatura, horas luz, humedad) de la costa peruana son muy favorables para la producción y exportación de cebolla amarilla dulce en la ventana comercial de octubre a enero en el mercado norteamericano.
- La casi absoluta ausencia de precipitaciones pluviales en la costa peruana es favorable para obtener cebollas de muy buena calidad.
- En el Perú el inicio de la temporada y época de siembra debe ser determinado por el inicio o apertura de la ventana comercial en los Estados Unidos basado en la

información de los volúmenes cosechados y la capacidad de almacenamiento de los productores de Vidalia, estado de Georgia.

- El manejo pos cosecha es importante y define la calidad del producto.

MINAGRI (2007). Estudia como elevar el nivel de competitividad del sector agrario en el marco del desarrollo sostenible e inclusivo, llegando a las siguientes conclusiones:

- La exportación de cebollas frescas y secas se ha expandido considerablemente en los últimos años, destacando la exportación de cebolla amarilla dulce. Este producto que integra la canasta exportadora desde 1994, fue inicialmente promovido por el Convenio ADEX-AID y se han conseguido logros importantes en la producción: la identificación de las variedades de alto rendimiento comercial, control de plagas adecuado a las especificaciones y normatividad establecida por las rigurosas autoridades de Estados Unidos de Norteamérica; lográndose una elevada productividad que alcanza hasta 50 TM por hectárea.
- Perú se ha posicionado como líder en la ventana de oportunidad octubre – febrero.
- Las cebollas en estado fresco se exportan a los Estados Unidos en un 98 por ciento, con flujos menores hacia Ecuador, Colombia y Chile en la región y a Alemania y Japón.
- Las cebollas secas, con partida arancelaria 0712.20.00.00 son exportadas a Japón, Alemania, Estados Unidos y Colombia principalmente.

ZEBALLOS (2007). Estudia los productos agrícolas con potencial exportador al mercado norteamericano, así como la factibilidad para la producción y la predisposición para cultivar los productos elegidos para la exportación, en la primera etapa de la irrigación Majes. Su investigación explicita que:

- La partida 0703100000 correspondiente a las cebollas y chalotes, frescos o refrigerados, presenta una gran demanda en el mercado de los Estados Unidos y una mayor adaptabilidad de producción en Majes, junto con 7 partidas arancelarias adicionales.
- Los agricultores muestran intención de siembra para el mercado externo, esta decisión está condicionada a la existencia de mercado de venta, precios garantizados y asesoramiento técnico.
- Para los Estados Unidos somos el segundo exportador de cebollas frescas con el 10 por ciento de participación.

DGCA (2013). Estudia e identifica los principales aspectos de la cadena productiva de la cebolla, permitiendo analizar las oportunidades y retos que enfrenta el sector productor de esta hortaliza. Sus principales conclusiones fueron:

- La cebolla es la hortaliza de mayor consumo en el Perú. Se consume aproximadamente unos 11 kilos al año (900 gramos al mes) y su consumo es diferencial, según el ámbito geográfico.
- La cebolla roja demanda aproximadamente unos 5,000 m³/ha de agua, utilizando riego a gravedad y unos 2,700 m³/ha si utilizamos riego por goteo, más tecnificado.
- El valor bruto de la producción al finalizar el año 2012 fue de 193.1 millones de nuevos soles, con un crecimiento de 6.6 por ciento con respecto al año anterior. Participa en el PBI agropecuario con el 0.87 por ciento y subsector agrícola con el 1.48 por ciento.
- La superficie cosechada de cebolla y su producción, desde el año 2002 al 2012, crecieron a una tasa promedio anual de 0.71 por ciento, y 5.29 por ciento.
- El rendimiento promedio nacional del cultivo de cebolla fue de 38,885 kg/ha, con un crecimiento en la productividad de 5.8 por ciento con respecto al año 2011.
- Las exportaciones de cebolla en el Perú, registran un crecimiento en los últimos cinco años de 121.9 por ciento en cuanto al volumen y de 154 por ciento en el valor FOB US\$.

BANCO MUNDIAL (2016). Estudia los cuellos de botella en la cadena logística de la exportación de la cebolla y cuantifica los costos logísticos asociados a la exportación del mismo. Concluye que:

- Existe un único corredor logístico asociado a la cadena de cebolla que es vital para la exportación del producto: Puno-Zarumilla, en su tramo Arequipa-Callao. Este corredor es aquel por el cual circula cerca de la totalidad de cebolla amarilla nacional. El inicio del corredor se encuentra en las zonas productivas de las regiones Arequipa (principalmente, con más del 70 por ciento de la producción nacional), Ica y Lima. El final del corredor está ubicado en el puerto del Callao, principal canal de exportación del producto con más del 66 por ciento. Otros corredores de menor importancia para las exportaciones son aquellos que incluyen las rutas trasfronterizas, especialmente el de Puno-Zarumilla, en su tramo Arequipa-Zarumilla, aunque como ya se especificó, este es más relevante para la cebolla roja arequipeña.

- Al hacer la comparación entre el comercio por vía marítima y el comercio trasfronterizo, se encontró que los costos logísticos son más elevados en el segundo corredor, donde ascienden a más del 70 por ciento del valor final del producto; en contraste con el primer corredor, donde los costos logísticos equivalen a poco más del 49.8 por ciento del valor final del producto.
- El costo de producción de la cebolla roja arequipeña es más de un tercio menor al de la cebolla amarilla dulce.
- El tiempo que demora el proceso logístico desde la poscosecha hasta llevar el producto al terminal de exportación es de 26 días, en promedio. El proceso que más tiempo demora es en la fase de tratamiento, específicamente en el almacenaje en sitios refrigerados, lo cual suele tomar alrededor de 15 días. Asimismo, la tramitación de los documentos necesarios para la exportación puede tomar hasta 5.6 días (o 9.6 días si se cuenta el permiso de transporte trasfronterizo requerido en el tramo Arequipa-Zarumilla).
- Se identificaron tres temas que contribuyen al incremento del tiempo y los costos logísticos en la cadena de la cebolla amarilla dulce. El primer tema es el tratamiento, que en total representa el 7.5 por ciento del valor final del producto. Este costo en gran parte está concentrado en las fases de almacenaje refrigerado en planta, empaquetado y etiquetado del producto. El segundo tema es la carga y descarga, con una participación de más de 16.1 por ciento en el costo total. Por último, el tercer tema, son las mermas logísticas que, dada la necesidad del cultivo de permanecer refrigerado sin fluctuaciones drásticas en la temperatura, que está en 4.9 por ciento del costo total.

2.2 Marco Teórico

Las principales teorías que validan científicamente dicha investigación son:

2.2.1 Teoría de la Ventaja Comparativa

Teoría desarrollada por David Ricardo a principios del siglo XIX (1817), en ella explica el origen de las enormes ganancias que genera el libre comercio más allá de la explicación dada por la teoría de la ventaja absoluta, y su postulado básico es que, aunque un país no tenga ventaja absoluta en la producción de ningún bien, es decir aunque fabrique todos sus productos de forma más cara que en el resto del mundo, le convendrá especializarse en aquellas mercancías para las que su ventaja sea comparativamente mayor o su desventaja comparativamente menor.

David Ricardo defendió la libertad del comercio exterior; sobre todo para la importación de productos agrícolas con el objeto de mantener baratas las subsistencias e impedir así la elevación de los salarios nominales y la disminución de la tasa de beneficios. El comercio exterior proporcionaba ventajas en dos órdenes:

1°.- En la DISTRIBUCIÓN

El comercio exterior no ejerce, en principio, ninguna influencia directa sobre la distribución, porque no modifica la cantidad de trabajo empleada en la producción interior de los bienes, ni altera el importe de los salarios y, por lo tanto, tampoco afecta a la tasa de beneficios y a las rentas. Sin embargo, si el comercio exterior proporciona alimentos más baratos, indirectamente, sí afecta a la distribución porque hace disminuir los salarios nominales y, por consiguiente, aumentan los beneficios empresariales.

2°.- En la RENTA REAL

Según su teoría del valor, el comercio exterior no altera los valores relativos de la producción interior, pero la mayor disponibilidad de mercancías que posibilita al comercio exterior mejora la renta real. Esta ventaja del comercio exterior puede extenderse a todos los ciudadanos aumentando sus posibilidades de disfrutar de más bienes (aunque en principio, como se ha visto, no se altera la distribución, excepto por la disminución del salario nominal).

Para demostrar este argumento de la mejora de la renta real, David Ricardo ideó el principio de las ventajas comparativas. Este principio es su gran contribución al análisis económico; puesto que, en determinadas circunstancias se demuestran las ventajas mutuas del comercio, aunque su eficacia quede restringida sólo a los acuerdos comerciales bilaterales cuando existan tales circunstancias. Esta teoría supone una evolución respecto a la teoría de A. Smith ya que para David Ricardo lo decisivo en el comercio internacional no serían los costes absolutos de producción en cada país, sino los costes relativos.

La razón por la que el comercio internacional genera un aumento de la producción mundial, se debe a que cada país se especializa en la producción del bien del que dispone de una ventaja comparativa. Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de dicho bien, en términos de otros bienes, es inferior en ese país de lo que lo es en otros países (Krugman y Obstfeld, 2006).

2.2.2 Planeamiento Estratégico

Según D'Alessio (2008), el proceso estratégico es un conjunto y secuencia de actividades que desarrolla una organización para alcanzar la visión establecida y proyectarse de una situación actual a una situación futura deseada para lograr productividad, competitividad, ética, legalidad y compromiso social. Para esto se requiere realizar un análisis tanto del entorno y de la competencia para conocer el sector, el mercado y los participantes, y así desarrollar las condiciones internas para lograr el éxito.

El planeamiento estratégico presenta componentes fundamentales, tales como: visión, misión, código de ética, valores, diagnóstico, estrategias y políticas.

a. Visión

La visión de una organización es la definición deseada del futuro donde quiere llegar y que implica un enfoque a largo plazo basado en una precisa evaluación de la realidad actual. Una visión debe cumplir con estas características:

- Simple, clara y comprensible.
- Ambiciosa, convincente y realista.
- Definida en un horizonte de tiempo que permita cambios.
- Proyectada en un alcance geográfico.
- Conocida por todos.
- Expresada de tal manera que permita crear un sentido de urgencia.
- Una idea clara desarrollada de donde desea ir la organización.

Además, debe ser un proceso desarrollado al interior de la organización con la mayor cantidad de participación posible para que todos comprendan con claridad el rumbo de la empresa; y así lograr, que sea compartida por todos los miembros de la organización, involucrarlos y comprometerlos en su cumplimiento.

b. Misión

Es la razón de ser de la empresa donde se especifica sus áreas de interés, mercados a los que quiere llegar, los productos y servicios que ofrecen. Así como delimitar sus recursos, capacidades y competencias para que se cumplan los propósitos estratégicos. Para formular la misión de la organización son fundamentales las siguientes características:

- Definir qué es la organización.
- Definir como aspira servir a la comunidad vinculada.
- Ser lo suficientemente amplia para permitir el crecimiento creativo.
- Diferenciar a la organización de todas las demás.
- Servir de marco para evaluar las actividades en curso.
- Ser expresada con claridad para ser entendida por todos.
- Generar credibilidad de la organización en aquellos que la lean.

c. Código de ética y valores

En el código de ética se afirman los valores de la organización y se enfatizan los principios de la organización, conductas deseadas y no deseadas, deberes y derechos de las personas. Cada organización tiene la responsabilidad de crear un ambiente que fomente la correcta toma de decisiones mediante la institucionalidad de la ética en las acciones diarias de la empresa. Además, el código de ética genera el clima ético de la organización, una herramienta empresarial imprescindible para la creación de una cultura organizacional con bases sólidas.

d. Diagnóstico: Matriz FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas)

Según D'Alessio (2008), la matriz FODA es una herramienta muy importante para la formulación de estrategias de la empresa. Está determinado por cuatro factores: fortalezas y debilidades que conforman el análisis interno, y oportunidades y amenazas que conforman el análisis externo. A continuación se define cada factor:

- **Fortalezas:** puntos fuertes o aquellas características propias de la empresa que le facilitan o favorecen el logro de los objetivos.
- **Debilidades:** puntos débiles o aquellas características propias de la empresa que constituyen obstáculos internos que influyen de forma negativa sobre los objetivos de la empresa.
- **Oportunidades:** aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían favorecer el logro de objetivos.
- **Amenazas:** aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían afectar negativamente las posibilidades de lograr los objetivos.

La matriz FODA está compuesta por dos matrices:

- Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI): Fortalezas y Debilidades.
- Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE): Oportunidades y Amenazas.

El análisis FODA debe ser muy exhaustivo en sus cuatro cuadrantes de la matriz, los cuales se agrupan de la siguiente forma: fortalezas y oportunidades (FO), debilidades y oportunidades (DO), fortalezas y amenazas (FA) y debilidades y amenazas (DA). El proceso que se realiza en estos cuadrantes según D'Alessio (2008), es el de emparejamiento o matching, para generar y registrar las estrategias en la matriz. Para lo cual, es necesario seguir estos pasos:

- **Estrategias FO - Explotar**

Aparea las fortalezas internas con las oportunidades externas y se generan las estrategias usando las fortalezas internas de la organización que pueden sacar ventaja de las oportunidades externas (explotar). Se registran las estrategias resultantes en el cuadrante FO.

- **Estrategia DO - Buscar**

Las debilidades internas se emparejan con las oportunidades externas y se generan estrategias mejorando las debilidades internas para obtener ventaja de las oportunidades externas (buscar). Se registran las estrategias resultantes en el cuadrante DO.

- **Estrategia FA - Confrontar**

Las fortalezas internas se aparean con las amenazas externas y se generan las estrategias usando las fortalezas de la organización para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas (confrontar). Se registran las estrategias resultantes en el cuadrante FA.

- **Estrategia DA - Evitar**

Se equiparan las debilidades internas con las amenazas externas y se generan las estrategias considerando acciones defensivas con el fin de reducir las debilidades internas evitando las amenazas del entorno (evitar). Se registran las estrategias resultantes en el cuadrante DA.

En esta matriz se debe procurar generar estrategias tanto externas como internas, es un resultado crucial en el proceso estratégico ya que al hacerlo bien, permite visualizar las estrategias específicas, muchas veces como resultado de la experiencia e intuición de los estrategas; quienes son conocedores del sector industrial, de los competidores, de la influencia del entorno y de las capacidades y debilidades de la propia organización.

2.2.3 Competitividad

El concepto de competitividad de la agricultura debe entenderse dentro del marco del desarrollo sostenible, el cual comprende cuatro dimensiones: social, política-institucional, ambiental y económica. Los objetivos de estas dimensiones son: equidad, gobernabilidad, sostenibilidad y competitividad. La introducción del proceso de globalización ha obligado a toda una reconceptualización del término competitividad. Los conceptos puramente economicistas comienzan, ahora, a mezclarse con otros de orden no económico, tales como cultura, política, consciencia ambiental, calidad del recurso humano y ubicación espacial, todo ello con miras a lograr, cada vez más, un equilibrio entre el rendimiento económico, la eficacia y la eficiencia social y la sostenibilidad ambiental.

La competitividad de la agricultura exige un proceso de transformación en donde el análisis crítico, respecto a quiénes serán sus ganadores y quiénes sus perdedores, cuáles serán sus beneficios y cuáles sus costos, y sobre todo, cuál grupo será mayor, juega un papel preponderante. Esta perspectiva crítica es crucial, pues se puede beneficiar a determinados actores económicos en detrimento de aquellos que no están en condiciones de competir, lealmente, en el mercado. Su desventaja puede tener varias causas, como: tamaño de la empresa, acceso a activos, retraso tecnológico, zona geográfica donde están ubicados, poco acceso a la información, dificultades derivadas de la infraestructura, elevados costos y mano de obra menos calificada o menos productiva. Sin embargo, la competitividad que lleva a incentivar medidas de apertura comercial y eliminación de distorsiones en el aparato productivo, permite a los actores económicos actuar en igualdad de condiciones. Para lograr tal equilibrio se debe garantizar que los principios de equidad y de beneficio colectivo que fundamentan las normas de competencia se apliquen de igual manera dentro de las economías nacionales como entre ellas. Según Hertford y García (1995), el nivel de competitividad se puede calcular a través del precio de los competidores en el mercado en donde compiten.

2.3 Marco Normativo

El principal dispositivo legal que se requiere para la exportación de la cebolla fresca es:

Certificación Fitosanitario de Cebolla Fresca (*Allium cepa*) para Exportación

Este certificado tiene como referencias:

- Resolución Legislativa N° 27198, publicada el 9 de noviembre de 1999, mediante la cual se aprobó el nuevo texto de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de la FAO.
- Decreto Supremo N° 009-2000-AG, publicado el 18 de abril del 2000, que aprueba el Reglamento para el Control, Supresión y Erradicación de Moscas de la Fruta.
- Decreto Legislativo N° 1059, Ley General de Sanidad Agraria, publicada el 28 de junio de 2008.
- Decreto Supremo N° 018-2008-AG, publicado el 31 de agosto de 2008, mediante la cual aprueban el Reglamento General de la Ley General de Sanidad Agraria.
- Decreto Supremo N° 032-2003-AG, publicado 23 de agosto de 2003, que aprueba el Reglamento de Cuarentena Vegetal.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos del SENASA, vigente.
- Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF) de la CIPF-FAO.
- Requisitos Fitosanitarios establecidos por la ONPF de los países de destino.

Este certificado consta de:

- Acta de inspección
- Informe de ensayo o análisis
- Fotocopia de resolución directoral de habilitación sanitaria vigente

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) y Aduanas debe inspeccionar y verificar la carga. La inspección de ambas instituciones es necesaria cuando se trata de productos agrícolas, debido a que el exportador debe acudir a SENASA para obtener los documentos necesarios como:

- Certificado fitosanitario
- Certificación fitosanitaria de lugares de producción
- Certificación de plantas de tratamiento y/o empaque
- Certificación de tratamiento de frío para productos de exportación (para el caso de la cebolla amarilla dulce).

SENASA debe hacer la inspección de las condiciones del contenedor en el cual se exportará el producto en la planta o en los depósitos temporales (extraportuarios o portuarios). Finalmente debe fumigar y cerrar el contenedor hasta que llegue al mercado de destino.

Acta de inspección

Acta de la evaluación higiénico-sanitaria del lote a certificar en lo que respecta a las condiciones de almacenamiento, envase y embalaje. Expedido por un laboratorio acreditado ante INDECOPI.

Certificado Fitosanitario

Documento oficial donde se garantiza por escrito que un determinado lote de un alimento a exportar es apto para consumo humano y cumple con determinados requisitos sanitarios.

Descripción de actividades para la certificación:

1. Centros de inspección

Solicitud de certificación del centro de inspección

Para la exportación de cebolla fresca, el centro de inspección debe encontrarse certificado por el SENASA. El usuario presenta la solicitud vía la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) o mesa de partes, según corresponda según el manual del usuario. La solicitud debe llevar adjunta la siguiente documentación:

- Plano o croquis de ubicación indicando el flujo del proceso.
- Pago según tasa establecido en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).

Requisitos del centro de inspección

Durante la inspección, el inspector de cuarentena vegetal verifica que el centro de inspección cumpla con los siguientes requerimientos:

- Infraestructura bajo condición de área de resguardo fitosanitario, con paredes de material noble, malla contra insectos: como malla raschel al 80 por ciento u otro similar que evite el ingreso de insectos.
- Un área específica para la inspección fitosanitaria del SENASA implementada con:
 - Mesa de revisión de 1.5 m. de largo por 0.80 m. de altura y 0.80 m. de ancho, lisa de color blanco.

- Fluorescentes de luz blanca ubicado aproximadamente a 80 cm. sobre la superficie de la mesa de revisión.
- Puerta de embarque o área de carga/transbordo protegido con mangas de malla contra insectos.
- Que las áreas adyacentes a la instalación se encuentren libres de escombros, malezas y de cualquier material fuente de infestación de plagas.

El resultado de la inspección es ingresado al módulo de exportación, emitiendo el dictamen correspondiente en el informe de inspección para la certificación de centros de inspección, empacadoras, plantas de tratamiento y empaque de plantas y/o productos vegetales para la exportación.

Del certificado como centro de inspección

En cumplimiento de los requerimientos indicados en el ítem anterior, corresponde la emisión del certificado de planta de tratamiento y/o empaque, por el centro de inspección. El código de inspección es asignado de manera permanente durante la vigencia del certificado.

Validez del Certificado

La validez del certificado estará en función al periodo de cosecha (inicio y fin de actividades), siendo el periodo máximo de un año.

Suspensión del Certificado

La certificación del centro de inspección queda suspendida ante la ocurrencia de:

- Pérdida de las condiciones con las cuales fue certificado, de acuerdo a lo indicado en el ítem de requisitos del centro de inspección.
- Incumplimiento de las medidas establecidas en el presente procedimiento.

2. Inspección fitosanitaria del envío para exportación

La inspección se efectúa únicamente en empacadoras que cuentan con centros de inspección con certificación vigente otorgada por el SENASA. La inspección fitosanitaria del envío está dirigida a verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los requisitos fitosanitarios para la exportación de cebolla fresca.

De la solicitud de inspección

A través de la VUCE, el exportador presentará a la oficina o Centro de Trámite Documentario (CTD) del SENASA la solicitud para la inspección y la certificación fitosanitaria del envío, efectuando el pago por los siguientes conceptos:

- Inspección fitosanitaria para la certificación fitosanitaria (conforme a tasa establecida en el TUPA).
- Emisión del certificado fitosanitario (conforme a tasa establecida en el TUPA).

Tiempo de espera del inspector de cuarentena vegetal para atender la inspección

El inspector de cuarentena vegetal puede esperar para realizar la inspección, un tiempo no mayor de 30 minutos; transcurrido este tiempo el inspector procede a retirarse previa emisión del informe de incidentes, observaciones y anomalías. El usuario necesariamente volverá a solicitar la inspección, en caso lo requiera.

Del muestreo

La unidad de muestreo es el envase que contiene a los bulbos de cebolla fresca. Se extraerá una muestra consistente en el dos por ciento de los envases que conforman el envío, la cual es extraída de aquellas zonas del almacén y/o del envío con mayor humedad y/o temperatura. La revisión está dirigida a bulbos con presencia de catáfilos en proceso de descomposición, con la finalidad de detectar las plagas reglamentadas.

Del informe de inspección

Para envíos con destino a Ecuador y Colombia:

- El envío es embarcado bajo la supervisión del inspector de cuarentena vegetal en un medio de transporte cerrado como contenedor marítimo, camión tipo furgón o camión protegido con malla contra insectos.
- El inspector de cuarentena vegetal coloca el precinto oficial en el envío si éste cumple con las condiciones establecidas en el cuadro de requisitos fitosanitarios para la exportación de cebolla fresca.
- El precintado del envío en camiones protegidos con malla se efectúa a través de un cable único, cuyos extremos se unen en un mismo punto.
- El código del precinto oficial es registrado por el inspector de cuarentena vegetal en el informe de inspección para la certificación fitosanitaria de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados.

Para envíos con destino a otros países:

El inspector de cuarentena vegetal registra en el informe de inspección, para la certificación fitosanitaria de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados, si el envío cumple con las condiciones establecidas en la figura de requisitos fitosanitarios para la exportación de cebolla fresca.

3. Emisión del Certificado Fitosanitario de Exportación

- El certificado fitosanitario para la exportación es emitido si en el informe de inspección fitosanitaria se comprueba que el envío cumple los requisitos.
- La información a ser registrada como declaración adicional en el certificado fitosanitario se ajusta a lo establecido en los requisitos fitosanitarios para la exportación de cebolla fresca.

Para envíos con destino a Ecuador y Colombia

El certificado fitosanitario es emitido por el inspector de cuarentena vegetal del Puesto de Control Cuarentenario (PCC) del SENASA, cuando el envío será transbordado en punto de salida.

Para envíos con destino a otros países

El certificado fitosanitario es emitido por el inspector de cuarentena vegetal de la oficina del centro de trámite documentario del SENASA, que efectúa la inspección fitosanitaria en empacadora.

4. Transbordo de envíos en punto salida con destino Ecuador y Colombia

El transbordo se efectuará únicamente en centros de inspección certificados por el SENASA y bajo supervisión del inspector de cuarentena vegetal, el cual verifica:

- Que el envío mantiene el precinto colocado en la empacadora de origen.
- Que el informe de inspección emitido en empacadora declara que el envío se encuentra apto para certificación.
- Que el envío mantiene su integridad y condición fitosanitaria de origen.

Finalizado el transbordo, el inspector de cuarentena vegetal procede a colocar un nuevo precinto del SENASA en el envío, cuya numeración es consignada en el certificado fitosanitario.

Tabla 1: Requisitos fitosanitarios para la exportación de cebolla fresca

REQUISITOS GENERALES	PAIS DE DESTINO	CF	PLAGA REGLAMENTADA	DECLARACION ADICIONAL	OTROS REQUISITOS
<p>1. El contenedor/medio de transporte debe encontrarse completamente limpio interno y externamente, con protección contra el ingreso de insectos.</p> <p>2. El producto debe ir libre de residuos vegetales, tierra y plagas contaminantes.</p> <p>3. Los envases deberán ser nuevos y rotulados con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - País - Departamento de origen; - Especie vegetal - Nombre o código de la empacadora. - Fecha de embalaje. 	1. Ecuador	Si	<i>Aceria tulipae</i> <i>Rhizoglyphus echinopus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Envío libre de: <i>Aceria tulipae</i> y <i>Rhizoglyphus echinopus</i>. - Número del precinto del SENASA. 	Requiere Permiso de importación
	2. Colombia	Si	<i>Carpophilus hemipterus</i> <i>Naupactus leucoloma</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - El envío fue inspeccionado y encontrado libre de <i>Carpophilus hemipterus</i> y <i>Naupactus leucoloma</i>. - Número del precinto del SENASA. 	Requiere Permiso de importación
	3. EEUU	Si	Ninguna	Ninguna	Requiere Permiso de importación
	4. Países Unión Europea	Si	Ninguna	Ninguna	
	5. Chile	Si	Ninguna	Ninguna	
	6. Panamá	Si	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ditylenchus destructor</i> es una plaga cuarentenaria no presente en el Perú. - El envío se encuentra libre de <i>Ditylenchus dipsaci</i> 	
	7. Brasil	Si	<i>Stegobium paniceum</i>	<ul style="list-style-type: none"> - El envío se encuentra libre de <i>Stegobium paniceum</i> 	
	8. Argentina	Si	Ninguna	Ninguna	Requiere AFIDI
	9. Nicaragua	si	<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Urocystis cepulae</i>	<ul style="list-style-type: none"> - "<i>Ditylenchus destructor</i> es una plaga cuarentenaria no presente en el Perú". - "Envío libre de: <i>Ditylenchus dipsaci</i>, <i>Urocystis cepulae</i>" 	Requiere permiso de importación
	10. Canadá	Si	Ninguna	Ninguna	El CF debe ir en inglés.
	11. Bolivia	Si	<i>Aceria tulipae</i> , <i>Trogoderma sp.</i> , <i>Onion yellow dwarf virus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Dyspessa ulula</i> es una plaga cuarentenaria no presente en el Perú. - <i>Eumerus tuberculatus</i> es una plaga no presente en el Perú. - Envío libre de: <i>Aceria tulipae</i>, <i>Onion yellow dwarf</i> y <i>Trogoderma sp.</i> 	Requiere Permiso de Importación

FUENTE: SENASA.

2.4 Marco Conceptual

En este acápite se muestra los conceptos de algunos términos de economía agraria que sirven para precisar sus significados; estos son:

- **Estructura Productiva:** referido a los principales factores relacionados a la producción agraria. Estos son:
 - **Superficie Cosechada:** está dada por toda la superficie contabilizada al momento de la cosecha del producto. Esta se mide en hectáreas (has.).
 - **Producción:** está dado por el volumen de producción alcanzado al momento de la cosecha del producto. Este se mide en toneladas métricas (TM).
 - **Rendimiento:** está dado por el nivel de producción alcanzado por cada unidad de superficie cosechada. Se mide en toneladas/hectárea (TM/ha.).

- **Estructura Económica:** conformado por los siguientes factores:
 - **Precio en chacra:** es el precio del producto al momento de la cosecha.
 - **Costos de Producción:** dado por el costo total que se ha invertido en la producción una hectárea de cierto producto.
 - **Rentabilidad:** dado por el porcentaje que representa el valor de la utilidad neta de la producción de un producto agrario, luego de haberlo comercializado.

- **Estructura Comercial Externa:** conformado por los siguientes factores:
 - **Volumen de las exportaciones:** representado por el volumen total exportado durante un año de actividad. Se mide en toneladas métricas (TM).
 - **Precio FOB de las exportaciones:** valor al cual se comercializa cada kilogramo o tonelada del producto que se exporta, colocado el producto a bordo. Se mide en dólares por cada kilogramo o tonelada métrica (US\$ FOB/kg o US\$ FOB/TM).
 - **Valor de las exportaciones:** representado por el valor total anual de las exportaciones a precios FOB. Se mide en dólares (\$).
 - **Mercados de destino:** está dado por todos los mercados de destino, de las exportaciones de cierto producto.

III. METODOLOGÍA

3.1 Ámbito de estudio

El ámbito de estudio de la investigación es a nivel nacional y sectorial (Agrario).

3.2 Periodo de análisis

El periodo de análisis comprende desde el año 1990 al 2015.

3.3 Fuente de información

Las principales fuentes de información son: el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y Direcciones Agrarias regionales. Además, se obtendrá información primaria a través de entrevistas a agricultores.

3.4 Método de investigación científico

El método utilizado en el presente trabajo de investigación es inductivo - deductivo, ya que se analizará la estructura productiva, económica, comercial externa y nivel de competitividad de la cebolla fresca de bulbo, a nivel nacional, para luego evaluar su importancia económica en el sector agrario y plantear alternativas que mejoren la productividad y rentabilidad de su cultivo.

3.5 Método económico

Está referido a la Teoría Macroeconómica en lo referente a las Políticas de Comercio Exterior, Políticas Agrarias y participación del PBI, y Microeconómica en lo referente a la Teoría de la Ventaja Comparativa, la Planeación Estratégica, a través del análisis FODA determinando la matriz de evaluación de factores internos (EFI) y la matriz de evaluación de factores externos (EFE), y la Competitividad haciendo uso de la metodología planteada por Hertford y García (1995), donde se calcula el nivel de competitividad a través del precio FOB de exportación entre los competidores del mercado.

Para encontrar los resultados a la presente investigación, se entrevistó a productores cebolleros de las provincias de Camaná y Arequipa (in situ), en la región Arequipa. Con esta información primaria y con la información secundaria del MINAGRI, SUNAT, BCRP y otras entidades agrarias como la Dirección Agraria del Gobierno Regional de Arequipa, se hace el análisis FODA y el análisis de competitividad del precio de exportación.

Los resultados a obtener siguen el siguiente proceso:

1. Análisis de los factores de las estructuras productivas: aquí se analizan la superficie cosechada, producción y rendimiento.
2. Análisis de los factores de la estructura económica: aquí se analizan el precio en chacra, niveles tecnológicos, costos de producción y nivel de rentabilidad.
3. Análisis de los factores de la estructura comercial externa: aquí se analizan el volumen, precios y valor de las exportaciones, además de los mercados de destino de estas exportaciones.
4. Planeación Estratégica: se hace el análisis de la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y se calcula sus componentes que son, las matrices de evaluación de factores internos y externos (matriz EFI y EFE). Para el cálculo de las matrices EFI y EFE se sigue el siguiente procedimiento:
 - Se listan entre diez a veinte factores identificados mediante un proceso de auditoría.
 - Se asigna un peso entre 0.0 (no importante) a 1.0 (absolutamente importante) a cada uno de los factores. El peso adjudicado a un factor dado indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa. El total de todos los pesos deben sumar 1.0.
 - Se asigna una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores con el objetivo de indicar si las estrategias presentes de la empresa están respondiendo con eficacia al factor, donde 4 = una respuesta superior, 3 = una respuesta superior a la media, 2 = una respuesta media y 1 = una respuesta mala.
 - Se multiplica el peso de cada factor por su calificación ponderada.
 - Se suma las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total y el ponderado de la empresa. El total ponderado más alto que puede obtener es 4.0 y el total ponderado más bajo es 1.0. El valor del promedio ponderado es 2.5.
 - Para el caso de las fortalezas y debilidades los totales ponderados por debajo de 2.5 caracterizan a las empresas que son débiles en lo interno, mientras que las calificaciones muy por arriba de 2.5 indican una posición interna fuerte.

- Para el caso de las oportunidades y amenazas un promedio ponderado mayor a 2.5 indica que la empresa está respondiendo de la forma excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. Por lo tanto, las estrategias de la empresa están aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas. Un promedio ponderado menor a 2.5 indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas.

Ambas matrices de evaluación se calculan de manera similar. En el caso de las oportunidades y amenazas (factores externos), un valor mayor a 2.5 es positivo y un valor menor a 2.5 es contraproducente.

5. Cálculo de la Competitividad

Para el análisis del nivel de competitividad de la cebolla amarilla dulce de exportación, se siguió la metodología planteada por Hertford y García (1995). Con esta metodología se calcula el nivel de competitividad por precio entre el país exportador que se estudia (Perú) y sus competidores (en este caso México y Canadá) sobre el mercado donde compiten, que en este caso es Estados Unidos de América. A continuación se explicita el procedimiento:

- Se calcula la diferencia entre el precio de exportación (PX) del producto menos el precio ponderado de las exportaciones (PCX): $PX - PCX$, todo convertido en una misma moneda.
- El PCX, se calcula como un promedio ponderado de los precios de exportación, convertido a unidades de una misma moneda.

Su fórmula es: $C = PX - PCX$

Donde: C, es el nivel de competitividad por precios

Si $C \neq 0$, da lo siguiente:

- Que, $C < 0$. El país en estudio es competitivo en precio de exportación con respecto al precio de exportación de sus competidores en el mercado donde compiten.
- Que, $C > 0$. El país en estudio no es competitivo en precio de exportación con respecto al precio de exportación de sus competidores en el mercado donde compiten.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo, primero se muestra las características propias de la cebolla y su cultivo, para luego hacer un análisis del objeto específico de estudio.

4.1 Características de la cebolla fresca de bulbo

En este punto se detalla las características técnicas, alimentarias, productivas y socioeconómicas de la cebolla fresca de bulbo; así como, las principales variedades que se cultivan en el Perú.

4.1.1 Características técnicas

a. Taxonomía

Según la taxonomía, le corresponde la siguiente clasificación (Yamaguchi, 1983):

- Reino: Plantae
- División: Fanerógamas
- Clase: Monocotiledónea
- Orden: Liliiflorae
- Familia: Amarillidaceae
- Género: *Allium*
- Especie: *Allium cepa* L.

b. Especificaciones técnicas

- Origen: Asia central (Palestina e India)
- Nombre común: cebolla (Perú), cipolla (Italia), oignon (Francia), onion (EE.UU.)
- Variedades:

{	Amarilla dulce: Granex 33, Texas Early Grano 502, Bermuda.
{	Rojas: Arequipeña, Red Globe, Israel, Criolla, Camaneja, otros.
- Calibres:

{	Boiler (< 2"), Prepack (de 2" – 2¾")
{	Medium (de 2¾" - 3¼")
{	Jumbo (de 3¼" - 3¾") y Colosal (de 3¾" - 4½")
- Periodo vegetativo: 4 – 6 meses

c. Características técnicas del cultivo

A continuación, se describen las características técnicas del cultivo de la cebolla:

• Zonas de Adaptación

La cebolla es un cultivo de clima frío. Como hortaliza de invierno, se debe buscar zonas agroecológicas donde se presenten temperaturas entre 15 a 24 °C, baja humedad relativa y temperaturas mayores a 24 °C durante la maduración de los bulbos. Las zonas que presentan estas condiciones son: Arequipa, Junín, Lima, Tacna y Ancash. El tipo de suelo: franco o franco - arenoso, ricos en materia orgánica, se adapta a terrenos de irrigación.

• Siembra

El tipo de suelo ideal para el cultivo es franco o franco - arenoso y ricos en materia orgánica. Se le debe incorporar materia orgánica descompuesta entre 10 a 20 TM/ha.

- **Época de siembra:** debe realizarse en el momento oportuno, de acuerdo al cultivar, requerimiento de fotoperiodo que van de 10 a 14 horas de luz y condiciones climáticas que favorezcan el desarrollo de la planta, bulbificación y curado para obtener altos rendimientos; por lo tanto, en la Costa Central la época para realizar la siembra son los meses de abril a junio y en la Sierra es a partir de octubre. En la Costa Sur existen dos periodos marcados a partir de agosto a octubre y entre febrero a abril principalmente.
- **El sistema de siembra de la cebolla:** necesita que se realice almácigos. Para ello, se diseñan camas de almácigos de dimensión de 1 x 10 m, donde se trazan surquitos de 10 cm entre si y se depositan las semillas distanciados a 1.0 cm entre sí. A los 30 - 45 días cuando las plantitas tengan 15 cm de longitud, 3 - 4 hojas y 0.8 cm de diámetro de cuello se realiza el trasplante a campo definitivo. La cantidad de semilla a emplearse por hectárea es de 2.0 Kg aproximadamente. El distanciamiento de trasplante es entre 0.30 a 0.60 m (riego por gravedad) y 0.75 m (riego por goteo) entre surcos y 0.10 m entre plantas a doble hilera por surco.

- **Riego y Consumo de Agua**

Después del trasplante se debe mantener el terreno con humedad adecuada para lograr un buen prendimiento; asimismo no debe faltar agua en la etapa de desarrollo vegetativo y desarrollo de bulbo. Cuando se empiezan a doblar las plantas, se debe dejar de regar con el fin de obtener bulbos compactos y buena conservación en post-cosecha.

De acuerdo a trabajos de investigación realizados por el INIA, se encontró los siguientes valores en m³/ha en dos sistemas de riego y en dos tipos de cebolla.

Tabla 2: Consumo de agua en el cultivo de la cebolla

Cebolla	Gravedad (m³/ha)	Riego por Goteo (m³/ha)
Amarilla Dulce	9,000	4,000
Roja Arequipeña	5,000	2,700

FUENTE: INIA (DGCA).

- **Condiciones Agro-climáticas**

Entre las condiciones agroclimáticas que se presentan, tenemos:

- **Clima**

La cebolla es un cultivo que hoy en día cuenta con gran diversidad genética adaptable a diferentes condiciones agroclimáticas, lo cual hace de este cultivo un producto que puede ser adaptado a muchas zonas.

La adaptabilidad de las variedades a las condiciones ambientales locales es un factor muy importante para tener éxito en la producción de cebolla. En el mundo hay cientos de variedades disponibles para la producción comercial y cada año nuevas variedades de cebolla son producidas por las compañías productoras de semillas para satisfacer los requerimientos de los productores, así como de los consumidores de cebolla fresca y de industrias que procesan este producto.

Para las condiciones de Perú se recomiendan los cultivares de día corto (10 a 12 horas luz diarias) con los cuales se obtendrán bulbos de buen tamaño.

- **Temperatura**

La cebolla es un cultivo que normalmente se ha desarrollado en climas fríos pero hoy en día existen variedades genéticamente mejoradas para crecer en un amplio rango de temperaturas, inclusive en el Perú ya se han hecho siembras a nivel del mar en los meses más frescos del año (octubre a noviembre) obteniéndose rendimientos muy satisfactorios. Sin embargo, los rangos de temperaturas donde mejor crece están entre los 12.8 y 24 °C. El mejor crecimiento y calidad se obtienen si las temperaturas son frescas durante el desarrollo vegetativo (desde la germinación hasta el inicio de formación de bulbos), prefiriéndose que en tal etapa las temperaturas no superen los 24 °C; posteriormente, éstas deben ser más altas para favorecer el crecimiento y desarrollo del bulbo; aunque, si se va a comercializar la cebolla con tallo verde y bulbo no muy desarrollado este factor no tiene mucha importancia.

Las cebollas dulces necesitan noches frescas con temperaturas entre 10 - 15 °C y días calientes con temperaturas de más de 26.7 °C para poder alcanzar altos niveles de azúcares en el bulbo.

Altas temperaturas pueden producir también otros efectos indeseables como: mayor tendencia a producir bulbos divididos o dobles, formación precoz de los bulbos (por lo tanto, reducción en los rendimientos y tamaño de los bulbos), formación de bulbos alargados, aumento en la pungencia o picor (pérdida de la dulzura).

En altitudes mayores (arriba de los 1,600 m.s.n.m.) en donde ocurren temperaturas en el rango de 4.4 - 7.2 °C, se puede inducir la formación de tallo floral si las cebollas ya han pasado el estado juvenil. La cebolla permanece en el estado juvenil hasta que la planta alcanza un diámetro de más de ¼ de pulgada. La formación de flores hace que la cebolla no se pueda comercializar porque el bulbo es atravesado por el centro por un tallo duro y fibroso. Hay bastante diferencia entre variedades en su susceptibilidad a florecer. La mejor manera de evitar la floración es retrasar la época de siembra de manera que la planta esté en su estado juvenil durante el período de bajas temperaturas y sembrar variedades adaptables al área.

- **Luz (Fotoperiodo)**

La formación de bulbos es iniciada por períodos de luz prolongadas (día largo). Cuanto más largo es el día más pronto se iniciará la formación del bulbo y el crecimiento de las hojas decrecerá. Por lo tanto, las variedades se clasifican de acuerdo a su fotoperiodo. Las variedades de día largo requieren de días con más de 14 a 16 horas de luz para iniciar la formación de bulbos. Las cebollas de día intermedio requieren alrededor de 14 horas luz para iniciar la formación de bulbos y las variedades de día corto requieren entre 11-13 horas.

La luminosidad es importante en esta especie, la cual generalmente va acompañada de temperatura alta, por eso es que: zonas con cielos despejados, fuerte radiación y una humedad relativa baja son buenas para su crecimiento. Perú cuenta con zonas con gran potencial para la producción de cebolla de bulbo, pues deben seleccionarse áreas cálidas con temperaturas que fluctúen ente 18 y 35 °C y utilizar variedades de día corto (10 - 12 horas diarias de luz).

- **Humedad Relativa**

La humedad relativa tiene una fuerte influencia en la incidencia de enfermedades fungosas en la cebolla. Las zonas áridas (secas) con un verano bien marcado con varios meses libres de lluvia son ideales para la producción de cebolla si reúnen las demás condiciones necesarias para el cultivo. Días calientes y secos son favorables para una buena maduración y curado natural de la cebolla en el campo. La condensación de la humedad relativa (niebla o neblina) durante las horas frías del día es desfavorable porque favorece al desarrollo de enfermedades foliares.

- **Suelo**

Este cultivo se adapta a suelos francos, francos limosos, francos arcillosos (no más de 30 por ciento de arcilla), franco arenoso, arcillo arenoso y orgánicos. Lo importante es que tengan buen drenaje y ausencia de piedras. Los suelos pesados (arcillosos) son difíciles de trabajar porque requieren un manejo especial de la humedad; por lo tanto, es recomendable evitarlos. Los suelos que presentan buena textura, fértiles y bien drenados ofrecen condiciones ideales para el cultivo. Prefiere el pH cercano al neutro y no tolera los suelos salinos.

El pH más conveniente es entre 6.0 y 7.0, la salinidad no debe superar 1.2 mmhos/cm ya que a ese nivel se inicia un efecto negativo sobre el rendimiento. Con una conductividad eléctrica de 2 mmhos puede ocurrir una reducción de la cosecha en un 10 por ciento, lo cual puede ser más severo en condiciones de alta temperatura.

El nivel de materia orgánica es importante en la productividad del suelo. Un porcentaje mínimo de un 3 por ciento es deseable para obtener altos rendimientos. Para mejorar esta condición se debe incorporar materia orgánica como abonos verdes, casulla de arroz o rastrojos en general. El uso de estiércoles no es recomendado porque aumenta la pungencia de la cebolla (debido a su alto contenido de azufre) y la incidencia de la enfermedad llamada raíz rosada. Asimismo, suelos muy orgánicos producen cebollas con menos aptitud para el almacenamiento (aspecto importante de este cultivo).

- **Agua**

Se debe empezar a regar justo después de la plantación. La cebolla requiere de frecuentes aplicaciones de agua y el mejor sistema es el riego por goteo ya que la aspersión lava los fungicidas de las hojas y aumenta el riesgo de enfermedades foliares.

Lo más común es dividir el riego de las cebollas en dos etapas: germinación y desarrollo. El número de riegos es mayor para las segundas siembras puesto que su vegetación tiene lugar sobre todo en primavera o verano, mientras que las siembras de fin de verano y otoño se desarrollan durante el invierno y la primavera. El déficit hídrico en el último período de la vegetación favorece la conservación del bulbo, pero confiere un sabor más acre.

Se interrumpirán los riegos de 15 a 30 días antes de la recolección. Las necesidades de riego en la cebolla así como en muchas especies agrícolas están marcadas por la evapotranspiración de cada zona y por los coeficientes de cultivo de cada época del año y de reducción, que tienen en cuenta la densidad de plantación y número de árboles.

El número de riegos y el volumen de agua por riego dependerá de: la capacidad del suelo para retener el agua, las condiciones climáticas, del estado vegetativo de las plantas y de las variedades. No obstante, la cebolla resiste la sequía y requiere para ello de volúmenes mínimos que se estiman en 4,500 a 5,000 m³/ha (riego por goteo). A continuación, se muestran las principales zonas productoras de cebollas en el Perú (Anexo 1) con sus respectivas condiciones agroclimáticas.

Tabla 3: Condiciones de clima y suelo en las zonas productoras de cebolla

Zonas Productoras de Cebolla		Altitud (msnm)	Suelo		Clima	
			pH	MO (%)	T° media	Precipitación (mm/año)
Arequipa	Camaná	21.0 – 350.0	Neutro (*)	1.7	19.2	< 0.5
	Caylloma (Majes)	1400.0	Neutro	1.9	19.2	< 0.5
Ica	Villacurí	300.0 – 450.0	Neutro	1.6	20.5	< 0.5
	Nazca	588.0	Neutro	1.5	23.0	< 0.5
Lima	Barranca	49.0	Neutro	2.1	21.4	7.0
	Cañete	150.0	Neutro	1.9	20.4	11.4
La Libertad	Chao	64.0	Neutro	1.8	18.9	22.0
	Virú	25.0 - 68.0	Neutro	2.0	21.7	10.8
Lambayeque	Chiclayo	29.0	Neutro	1.6	22.5	70.0
	Zaña	46.0	Neutro	1.8	22.5	24.0
Tacna	La Yarada (Tacna)	0.0 – 58.0	Neutro	1.5	20.0	1.86
	Ite (Locumba)	0.0 – 175.0	Neutro	1.8	19.0	25.0
Junín	Tarma	3050.0	Neutro	1.8	12.5	383.5
	Jauja	3370.0	Neutro	2.1	12.2	757.8
Piura	Piura	49.0	Neutro	1.6	24.5	103.2
	Sullana	60.0	Neutro	1.8	24.1	800.0
Ancash	Nepeña	144.0	Neutro	1.5	21.5	110.0
	Casma	39.0	Neutro	1.9	20.0	100.0

(*) Neutro (pH: 6.8 - 7.1)

FUENTE: DGCA.

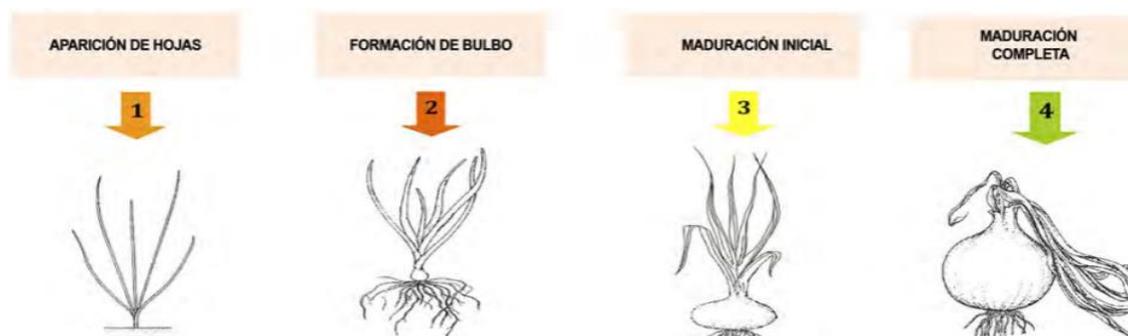


Figura 1: Estadios de crecimiento de la cebolla

FUENTE: DGPA-DEEIA.

Tabla 4: Requerimientos climáticos de la cebolla

Periodo Fenológico	Crecimiento Vegetativo		Crecimiento reproductivos		Maduración	
	Parte aérea	Parte radicular	Parte aérea	Parte radicular	Parte aérea	Parte radicular
Parte aérea	Aparición de hojas (1)		Formación del bulbo (2)		Maduración Inicial (3)	
Parte radicular	Formación, desarrollo y crecimiento de raíces y tallos				Maduración completa (4)	
Descripción de la Fase	Cuando después del transplante las plántulas comienzan a brotar nuevas hojas de forma tubular que pueden variar entre 12 a 16 hojas dependiendo de la variedad.		Comienza cuando cesa la aparición de nuevas hojas y empieza la acumulación de reservas en el bulbo, el mismo que comienza a engrosar los catáfilos.		Las hojas empiezan a doblarse y el cultivo en general comienza a amarillear.	
Ocurrencia de la fase (ddt)	50		50 - 90		90 - 110	
Temperatura Optima	18 °C a 23 °C		18 °C a 23 °C		18 °C a 23 °C	
Temperatura Crítica	< 15 °C a 28 °C >		< 15 °C a 28 °C >		< 15 °C a 28 °C >	
Humedad óptima	65% - 80%		65% - 80%		65% - 80%	
Déficit hídrico	Sensible		Sensible		Tolerante	
					Los bulbos están desprovistos totalmente de sus hojas y listos para comercializar.	

FUENTE: DGPA-DEEIA.

• Cosecha

El momento de la cosecha de la cebolla de cabeza se da cuando el 50 por ciento de las plantas han doblado el cuello, momento para iniciar el arrancado.



Figura 2: Cosecha de cebolla en Ica

FUENTE: Propio.

d. Variedades de cebolla

La cebolla es una planta alilácea de tamaño pequeño y bulbo compacto. Las variedades son numerosas y presentan bulbos de diversas formas y colores. En el Perú, principalmente se cultivan variedades que poseen bulbos de color rojo - rosado como: Arequipeña, Perilla, Camaneja, Americana, Lurín, Sivan, Noam, Sevillana y otros; además, hay cultivares de bulbos de color amarillo y blanco (DIA La Libertad, 2010). A continuación se presenta la descripción de algunas variedades de cebolla que se cultivan en el Perú:

• Cebolla Sivan

Variedad híbrida dulce y suave, preferida por los agricultores para el segmento de cebollas precoces, de buen rendimiento y baja exigencia de abonos nitrogenados.

Especificaciones:

- Variedad de color rosado, con muy buen sabor y baja pungencia.
- De ciclo precoz, produce bulbos grandes en forma de globo a globo alargado.
- Cuello delgado y muy cerrado, bulbos muy duros, buen color y forma.
- De altos rendimientos, resistente a la floración prematura y de buena post cosecha.
- Se produce desde Piura hasta Tacna, con mucho éxito.
- Siembra directa, trasplante y por producción de bulbillos.

- Recomendada para trasplantes de febrero a junio.



Figura 3: Cebolla Sivan

FUENTE: SEMIAGRO.

- **Cebolla Pantera Rosa**

Variedad híbrida, similar a Sivan, que responde mejor a mayores temperaturas, de buena uniformidad y de color rosado. Baja exigencia de abonos nitrogenados.

Especificaciones:

- Variedad rosada, soporta épocas de calor, un poco más tardía que Sivan.
- Cuello delgado y muy cerrado, resistente a floración prematura, bulbos muy duros, muy uniforme en color y forma.
- Alta producción y buena post cosecha.
- Siembra directa, trasplante y por producción de bulbillos.
- Recomendada para trasplantes anteriores y posteriores a Sivan.
- Periodos de trasplantes: diciembre - febrero / agosto - setiembre.



Figura 4: Cebolla Pantera Rosa

FUENTE: SEMIAGRO.

- **Cebolla Noam**

Variedad híbrida, estrella para exportación por su excelente post cosecha, de color rojo intenso. Muy bien aceptada en los mercados de exportación de: Ecuador, Colombia, Venezuela, Centro América y España.

Especificaciones:

- Variedad para siembras tardías, de color rojo y sabor suave.
- Bulbos en forma de globo a globo achatado, excelente empaste, forma muchas cáscaras y de extraordinaria calidad.
- Buena producción y excelente capacidad de almacenamiento.
- La mejor variedad con post cosecha y la “única” de larga vida.
- Se recomiendan trasplantes desde fines de agosto hasta fines de noviembre.



Figura 5: Cebolla Noam

FUENTE: SEMIAGRO.

- **Cebolla Neptune**

Variedad híbrida similar a Noam, para cosechas de noviembre a diciembre y abril a mayo. Excelente aceptación en el mercado de frontera con Ecuador.

Especificaciones:

- Variedad 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.
- Recomendada para trasplantes de diciembre a febrero y agosto a setiembre.



Figura 6: Cebolla Neptune

FUENTE: SEMIAGRO.

• **Cebolla Sevillana**

Variedad híbrida precoz, destaca de las demás variedades por su alto grado de resistencia a enfermedades de la hoja. De color rosado oscuro, sabor suave, con larga vida de anaquel. Ideal para el mercado nacional y de frontera.

Especificaciones:

- Bulbos de forma globosa.
- Planta muy fuerte con tolerancia a enfermedades.
- Con tolerancia a la formación de bulbos dobles.
- Para siembras directas.
- Trasplantes tempranos de diciembre - febrero y julio - agosto.



Figura 7: Cebolla Sevillana

FUENTE: SEMIAGRO.

- **Cebolla Dulcinea**

Híbrido precoz con forma de globo, para siembras directas y trasplantes de enero a abril. De color rosado, sabor suave y buena post cosecha.



Figura 8: Cebolla Dulcinea

FUENTE: SEMIAGRO.

- **Cebolla Ica (cebolla amarilla dulce)**

Variedad híbrida amarilla, de día corto, tipo Granex y bulbos grandes, ideal para el mercado ecuatoriano y colombiano. La cebolla amarilla dulce es un tipo de cebolla no pungente (no picante), estas variedades comparadas con las cebollas rojas tienen mayor contenido de azúcares, muy bajos niveles de azufre y altos contenidos de agua. Estas diferencias le dan la apreciada “dulzura” a ésta cebolla. Es un cultivo de periodo corto cuya estacionalidad de oferta se da a partir del mes de agosto, época de mayor demanda en los mercados externos.

Especificaciones:

- Madurez relativa precoz.
- Forma aglobada y achatada en los extremos.
- Siembra directa o trasplante.
- Cáscara amarilla.
- Pulpa dulce y no pungente.
- Planta fuerte.
- Temporada de cosecha: de julio a enero.



Figura 9: Cebolla Ica (cebolla amarilla dulce)

FUENTE: SEMIAGRO.

- **Cebolla Melange (cebolla roja dulce)**

Cebolla dulce de color rojo intenso, de sabor suave, no agresivo al paladar e ideal para el consumo crudo. Producido en Perú únicamente por la empresa KEY PERU S.A., esta empresa es la única cultivadora y agente de ventas autorizado para la cebolla roja dulce Melange de Keystone (empresa estadounidense). Keystone controla las semillas y la comercialización de los derechos de la cebolla roja dulce Melange.



Figura 10: Cebolla Melange (cebolla roja dulce)

FUENTE: KEY PERU S.A..

4.1.2 Características alimentarias

El consumo de cebolla supone un aporte de nutrientes importantes en la dieta humana; la cebolla se emplea fundamentalmente con el fin de condimentar los alimentos por su sabor especial. Su principal aporte en las comidas, aparte de sus características saborizantes, está dada por el aporte de fibras, minerales y vitaminas. Los compuestos azufrados de la cebolla son los principales responsables de su flavor y también tienen propiedades anticancerígenas. Estos compuestos se desarrollan cuando la cebolla se corta, ya que este proceso ocasiona un daño celular, lo que a su vez desencadena una reacción enzimática a partir de los precursores del flavor; de esta serie de reacciones se forma ácido pirúvico que está relacionado con la pungencia (Cabeza et al., 2006).

La cebolla es un alimento muy bajo en calorías, cada 100 g posee 43 Kcal pero rico en minerales (potasio, calcio, hierro y magnesio). El 89 por ciento es agua. En cuanto a su contenido vitamínico, las cebollas son ricas en vitaminas del grupo B (B1, B3, B6 y B9). Presenta cantidades discretas de vitamina C (7 mg) y E (0.14 mg), ambas con efecto antioxidante, lo cual es benéfico para la salud (Tabla 7).

Las cebollas rojas poseen una piel roja púrpura y carne blanca con matices rojizos. Contiene antocianidinas como la cianidina y flavonoides. Posee una potente acción contra los reumatismos y ayuda a prevenir la osteoporosis gracias a su alto contenido de flavonoide (DGCA, 2013).

Características de la cebolla:

- Forma: globosa, esférica o elipsoidal.
- Tamaño: mediano o grande, de un diámetro que oscila entre los 3 - 12 cm.
- Peso: entre 100 y 250 gramos cada una.
- Color: rojo violáceo, rojo intenso, violáceo, también de color amarillo y blanco.
- Sabor: en general picante, según la variedad también las hay dulces.

Tabla 5: Composición química por 100 gramos de cebolla

Composición	Unidad
Energía	43 kcal
Agua	89 %
Glúcidos	7,1 %
Lípidos	0,2 %
Proteínas	1,3 %
Fibras	2,1 %
Calcio	25 mg
Magnesio	10 mg
Potasio	170 mg
Hierro	0,3 mg
Vitamina C	7 mg
Vitamina B1	0,06 mg
Vitamina B3	0,3 mg
Vitamina B6	0,14 mg
Vitamina B9	0,02 mg
Vitamina E	0,14 mg

FUENTE: Sociedad Nacional de Industria (DGCA).

4.1.3 Características productivas

La cebolla es un cultivo ampliamente extendido en todo el mundo, debido a la existencia de numerosas variedades adaptables a diversos climas, esta se produce en 142 países. La superficie cosechada, a nivel mundial, en el año 2015 fue de 4'834,452 hectáreas con una producción de 91'170,161 toneladas (FAO, 2015).

La cebolla lo trajeron los españoles a América a fines del siglo XV y desde entonces se ha diseminado por todo el continente, cultivándose en el Perú desde la llegada de los españoles. La cebolla amarilla dulce empezó a producirse en Estados Unidos de América en una zona del estado de Georgia llamada Vidalia, por el año de 1930, y fue adquiriendo tal popularidad que ahora los lugares donde la producen están registrados y pueden llamarla Vidalia Onions (Shuman Produce Perú S.A.C.).

En el Perú, al año 2015, las regiones donde se cultivan las cebollas de bulbo son 19, estas son: Tumbes, Piura, Amazonas, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Ancash, Huánuco, Lima, Junín, Huancavelica, Ica, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa, Moquegua, Puno y Tacna. En las regiones Loreto, San Martín, Pasco se han dejado de sembrar en los últimos años y en las regiones Ucayali y Madre de Dios no se han sembrado durante este periodo de estudio que comprende los años 1993 y 2015 (MINAGRI, 2015) (Anexo 6).

La producción nacional de cebollas se orienta principalmente a cubrir el mercado interno, siendo las cebollas rojas las principales variedades producidas, dado su arraigado consumo entre la población peruana (DIA La Libertad, 2010).

La producción de cebollas amarillas en el Perú se destina casi en su totalidad al mercado externo, principalmente a Estados Unidos de América. Esto debido a que, Vidalia que abastece con cebollas a su propio mercado (lo hace con cebollas frescas desde comienzos de abril hasta fines de junio, con cebollas refrigeradas y con cebollas en atmósfera controlada hasta octubre – diciembre) deja una ventana de oportunidad para que entren cebollas de otros países. Perú aprovecha esa oportunidad y busca cubrir la ventana que deja Vidalia (Georgia) en el mercado de Estados Unidos de América, desde octubre a febrero, o parte de ella, ya que a partir de diciembre - enero entra la producción de Chile y a mediados de marzo - abril la producción del norte de México, así también dentro de la misma ventana de exportación se compite con otros países de América Latina como Ecuador, Brasil, Argentina y países de Centro América, por lo que nos encontramos frente a un pequeño nicho de mercado (Urquiza, 2001).

La cebolla amarilla dulce para exportación al mercado de Estados Unidos de América se empieza a producir en el Perú en el año 1994. En este año, el convenio ADEX/USAID a través del Proyecto MSP (proyecto de apoyo a la microempresa y a los pequeños productores) - Subprograma Cebolla Amarilla Supe, introdujo la cebolla amarilla dulce al Perú y desde entonces ha tenido mucho éxito en su producción y productividad en el suelo peruano (Medrano, 1996), diseminándose posteriormente su cultivo a otras regiones como Arequipa, Ica, Lima, Ancash, La Libertad, Lambayeque, Piura, Tacna, Cusco y Junín, a través del cultivo de muchas empresas exportadoras.

Hasta antes de los noventa, la exportación de cebolla fresca era muy reducida y se daba de manera ocasional, atendiendo principalmente la demanda de peruanos residentes en el exterior. Fue recién entre el año 1994 y 1995 cuando la exportación de dicha hortaliza adquiere relativa importancia; su auge se dio en 1996, impulsada por la creciente demanda estadounidense de cebollas amarillas dulces, variedad que desde aquel entonces guía el desempeño exportador de las cebollas peruanas (DIA La Libertad, 2010).

Las empresas peruanas dedicadas a la producción y exportación de cebolla amarilla dulce, garantizan una producción bajo estándares internacionales de calidad y sanidad, haciendo de la seguridad alimentaria una de sus principales preocupaciones, porque saben que no es suficiente ofrecer un producto de gran sabor, sino también debe ser un producto seguro y de excelente calidad (Shuman Produce Perú S.A.C.).

4.1.4 Características socioeconómicas

Según el IV Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO), el número de productores agropecuarios, personas naturales o jurídicas responsables de tomar las decisiones técnicas y económicas sobre las actividades agrícolas y pecuarias que realizan directamente o a través de un administrador/a al año 2012 ha sido 2'260,973, de los cuales el 99.4 por ciento son personas naturales. El nivel educativo de los productores agropecuarios, alcanza: la primaria incompleta el 30.1 por ciento, la primaria completa el 21.7 por ciento, la secundaria el 25.9 por ciento y apenas el 7.2 por ciento tiene un nivel superior.

La tierra y el capital humano son dos activos claves del cual dependen las condiciones de vida de los productores agropecuarios. El 79.6 por ciento de productores/as poseen tierras con un tamaño menor a las 5 hectáreas (hay atomización de la tierra); además, el 76.5 por ciento de productores/as son propietarios de sus parcelas. Al año 2012, el número de productores agrícolas, como persona natural, dedicados a la producción de cebolla fueron 10,144; estos productores sembraron 8,253 hectáreas, haciendo un promedio de superficie sembrada por productor de 0.8 has. (IV CENAGRO, 2012).

El 98.5 por ciento del total de producción nacional, de los diversos productos, se venden en el mercado interno, mientras que el 1.5 por ciento restante se destina al mercado externo. La producción se realiza principalmente con un nivel tecnológico bajo, y sólo el 12.3 por ciento de los productores utiliza semillas certificadas; además, el 15.6 por ciento aplican abono orgánico a sus cultivos y sólo el 11.1 por ciento utiliza fertilizantes químicos, los cuales se encuentran principalmente en la costa. Respecto al uso de insecticidas, fungicidas y pesticidas, el 37.8, 27.2 y 23.6 por ciento de productores lo usan (IV CENAGRO, 2012).

El apoyo de las instituciones privadas o del estado en algún tipo de capacitación y asistencia técnica es muy bajo; sólo el 8.3 por ciento y 5.0 por ciento de productores/as recibieron capacitación y asistencia técnica respectivamente (IV CENAGRO, 2012).

El grado de asociatividad en el Perú es bajo; por ello, de cada 100 productores/as agropecuarios, 23 pertenecen a alguna asociación y los 77 restantes no tienen esa condición. En la Costa, la práctica de asociarse es más generalizada. Por otro lado, el nivel de acceso al crédito también es bajo, sólo un 9,1 por ciento del total de productores/as del país gestionaron un servicio de crédito (IV CENAGRO, 2012).

4.2 Caracterización de la cebolla y el agro en la economía mundial y nacional

En este acápite se precisa la importancia de la cebolla fresca de bulbo en la economía peruana y mundial, durante el periodo de 1990 y el año 2015; así como, la importancia de esta hortaliza en el agro. Además, se analiza la importancia de la agricultura en la economía peruana y mundial durante el mismo periodo.

4.2.1 Importancia del agro en la economía mundial

La agricultura es una actividad de gran importancia estratégica y base fundamental para el desarrollo y generación de riqueza de las naciones. Esta actividad tiene una gran importancia en la economía de muchos países en desarrollo debido a su significativa contribución a la producción interna y el empleo; además, es la base de la seguridad alimentaria mundial, de los ingresos por exportaciones y del desarrollo rural de casi todos los países en desarrollo (FAO, 2015).

Unos 795 millones de personas padecen de hambre y casi 1000 millones viven en extrema pobreza (FAO, FIDA y PMA; 2015) a nivel mundial. La mayoría de estas personas vive en zonas rurales y gran parte de sus ingresos dependen de la agricultura; por ello, el crecimiento económico en la agricultura ha sido y es fundamental para reducir las tasas de hambre y pobreza a nivel mundial. Frente a esto, la inversión tanto pública como privada en la agricultura sigue siendo el camino más efectivo para facilitar oportunidades de crear ingresos y mejorar la nutrición, especialmente en las zonas rurales.

La agricultura representa el 3.9 por ciento del PBI mundial y emplea a 1,500 millones de personas que es la quinta parte de la población mundial (Banco Mundial, 2014). Este sector económico y productivo es la fuente de empleo más importante del mundo después del sector de los servicios (Banco Mundial, 2014).

La importancia de la agricultura en las economías de los países varía notablemente pero de forma relativamente predecible, es por ello que la importancia relativa de la agricultura es mayor en los países más pobres. En algunos de los países más pobres del mundo la agricultura representa más del 30 por ciento de la actividad económica y en los países menos adelantados como grupo está supone el 27 por ciento del PIB. En cambio, en las economías de la OCDE, la agricultura representa menos del 1.5 por ciento de la producción económica global. Así pues, el papel que desempeña la agricultura en el impulso del crecimiento económico global variará de un país a otro y, en general, su importancia es mayor en los países más pobres (FAO, FIDA y PMA, 2015).

El desarrollo agrícola constituye uno de los instrumentos más eficaces para poner fin a la pobreza extrema; además, permite impulsar la prosperidad en los países en desarrollo y servirá para alimentar a una población que se espera que llegue a 9,000 millones de habitantes en el año 2050 (FAO, 2015).

El crecimiento del sector de la agricultura es entre dos y cuatro veces más efectivo que el de otros sectores para incrementar los ingresos de los más pobres. Se trata de algo importante para el 78 por ciento de los pobres que viven en zonas rurales en el mundo y que dependen principalmente de la producción agrícola para su subsistencia (Banco Mundial, 2017).

La inversión en agricultura es una de las formas más eficaces de promover la productividad agrícola, reducir la pobreza y mejorar la sostenibilidad ambiental. La transición a la agricultura sostenible no será posible si no se realizan nuevas inversiones significativas que protejan y mejoren la eficacia de la utilización de los recursos naturales y reduzcan las pérdidas en todas las etapas de: producción, elaboración y consumo. No cabe duda de que se deben destinar más recursos públicos a la agricultura; por ello, para fomentar la inversión en agricultura, todos los inversores del sector agrícola y empresas rurales necesitan buena gobernanza, estabilidad macroeconómica, infraestructuras rurales, derechos de propiedad seguros e instituciones de mercado eficaces a fin de movilizar los recursos y asumir los importantes riesgos que entraña la inversión en agricultura.

4.2.2 Importancia del agro en la economía peruana

La agricultura en el Perú ha sufrido importantes cambios en los últimos 50 años, pasando de ser una agricultura concentrada en grandes haciendas en la década de los cincuentas y sesentas, a un proceso de reforma agraria que se iniciara en 1969 y culminara en 1976, que luego desembocó en un proceso de parcelación que atomizó a la agricultura nacional (en la década de los ochenta) todavía protegida por el aparato público. A inicios de los noventa se produjo un cambio estructural en la economía, luego del proceso de reformas que se iniciara en esos años, que retiró la protección que tenía la pequeña agricultura y liberalizó los mercados, incluyendo el mercado de tierras. En este nuevo contexto, la agricultura logró desarrollarse, pero principalmente, por el “boom agroexportador” promovido por la explotación de grandes extensiones de tierra en manos de grandes grupos económicos (PERU OPPORTUNITY FUND, 2011).

La agricultura es la principal fuente de ingresos de 2'260,973 de productores, esta actividad proporciona empleo a 180,500 trabajadores permanentes y 13'867,400 trabajadores eventuales (IV CENAGRO, 2012). El sector agrícola genera el 3.2 por ciento del Producto Bruto Interno (PBI). En los últimos años, la agricultura ha mostrado un gran dinamismo promovida por el desarrollo de la agroexportación, la cual creció a un ritmo del 16 por ciento promedio anual entre el año 2000 y 2015, debido a la apertura comercial a mercados internacionales y a la generación de empresas agroexportadoras. Además, entre los años 1994 y 2014, el valor total de las exportaciones agrícolas pasó de USD 476 millones a USD 5,079 millones, habiéndose multiplicado por 3.4 veces el valor de las exportaciones de los productos agrícolas “tradicionales” y por nueve veces el de los “no tradicionales” durante este periodo (Eguren y Marapi, 2015).

La superficie agrícola asciende a 7'125,007 hectáreas. La producción nacional se desarrolla en 4'155,678 hectáreas, es decir el 58.3 por ciento del total de tierras agrícolas; los 2'969,329 de hectáreas restantes, equivalentes a 41.7 por ciento del total, se encuentran sin cultivos (IV CENAGRO, 2012), presentando una gran extensión de tierras agrícolas que pueden ser explotadas para generar mayor competitividad a este sector.

La importancia relativa de la participación a nivel de los sectores económicos en la generación del PBI (Tabla 2), pone de manifiesto la reducción de la participación relativa del sector agropecuario entre los años 1990 y 2015, respecto de otros sectores económicos

como el comercio, que ha crecido en el mismo periodo. Si bien, después del año 1990, con la Apertura Comercial y luego con la firma de Tratados de Libre Comercio, se generó un boom en las agroexportaciones peruanas tanto tradicionales como no tradicionales, con crecimientos promedios anuales exponenciales y con crecimiento en el valor de las exportaciones, estas no han sido suficientes para incrementar la participación relativa del sector agrícola en el PBI, debido a que otros sectores han crecido más. Por lo tanto, la participación relativa del sector agrícola se ha reducido y en el año 2015 ha representado el 3.2 por ciento del PBI (Tabla 2, Anexo 2 y 3).

Tabla 6: Participación relativa en el PBI: Sectores económicos (%)

Año	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agropecuario	6.2	6.1	7.0	6.2	5.7	5.6	5.6	5.3	5.3	5.3
- Agrícola	-	-	-	4.3	3.4	3.3	3.4	3.3	3.2	3.2
- Pecuario	-	-	-	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Pesca	0.6	0.6	0.8	0.8	0.5	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4
Minería e Hidrocarburos	13.2	11.5	13.2	15.8	13.3	12.5	12.2	12.1	11.7	12.4
Manufactura	16.2	16.5	15.7	16.3	15.5	15.8	15.1	15.0	14.1	13.5
Construcción	3.8	5.5	4.6	4.4	6.3	6.1	6.7	6.9	6.8	6.2
Comercio	9.8	10.4	10.0	9.6	10.6	10.8	10.9	11.0	11.2	11.2
Servicios	50.2	49.3	48.8	47.0	48.2	48.5	49.1	49.2	50.5	51.0

FUENTE: Elaborado en base a información del BCRP (Base 2007).

4.2.3 Importancia del cultivo de cebolla en el agro

La cebolla es un cultivo ampliamente extendido en todo el mundo, debido a la existencia de numerosas variedades adaptables a diversos climas, y es la segunda hortaliza de mayor producción a nivel mundial, después del tomate. La producción mundial de cebolla de bulbo se ha incrementado considerablemente en estas dos últimas décadas, pasando de 30'600,791 de TM en el año 1990 a 91'170,161 de TM en el año 2015, dado por el aumento de la demanda internacional de esta hortaliza. Este importante crecimiento se debió principalmente al aumento de la producción de China e India, siendo estos países los que tiene la mayor producción mundial, sumando ambos casi el 50 por ciento de dicha producción (FAO, 2015).

En el año 2015, la cantidad exportada de cebolla de bulbo a nivel mundial fue 7'475,898 toneladas cuyo valor representó 3'307,114 miles de USD y Perú fue el noveno país en cuanto a valor exportado con 63,467 miles de USD, el mismo año (ITC, 2015).

En el Perú, la superficie cosechada de cebolla entre el año 2002 y 2012 creció a una tasa promedio anual de 0.71 por ciento, y la producción creció a una tasa promedio anual de 5.29 por ciento (DGCA, 2013). Las exportaciones de cebolla, cuya partida arancelaria es 0703100000, han registrado un crecimiento en los últimos cinco años de 121.9 por ciento en cuanto al volumen y de 154 por ciento en cuanto al valor FOB US\$. El valor bruto de la producción al finalizar el año 2015 fue de 415.7 millones de soles (Base 2007), registrándose un crecimiento de 0.2 por ciento con respecto al año anterior. La cebolla participa en el PBI agropecuario con el 1.32 por ciento, en el subsector agrícola con el 2.18 por ciento y entre el grupo de las hortalizas con el 15.6 por ciento (SIEA, 2015).

El mayor rendimiento promedio nacional lo tiene el departamento de Ica con 62,255 kg/ha; seguido de Arequipa con 47,208 kg/ha; estos departamentos mantienen una productividad por encima del promedio nacional, que en el año 2012 fue 38,885 Kg/ha. Los rendimientos de Moquegua, Tacna y La Libertad fueron mayores a los 30,000 kg/ha (rendimiento promedio mundial), factor muy importante de analizar debido a que estos promedios están dentro de los mejores rendimientos mundiales. Perú tuvo el quinto mejor rendimiento en el año 2011, con 36.746 Kg/ha (DGCA, 2013).

Así mismo, en el sector agrario que está conformado por las actividades: agrícolas, pecuarias y forestales, ya sean productivas, de servicios y/o comerciales (internas y externas) permiten efectuar la valoración de la capacidad productiva de dicho sector. En el caso de los productos agrícolas, podemos precisar que la participación relativa de la cebolla de bulbo en la formación del valor bruto de la producción agropecuaria (VBPA) en el año 2015 fue escasamente de 1.3 por ciento de un total de 20 productos que representan el 78 por ciento del VBP Agraria (Tabla 3, Anexo 4 y 5).

Tabla 7: Valor Bruto de la Producción - Participación relativa (Año 2015)

Productos	%	Productos	%
Pollo	19.4	Alfalfa	2.5
Arroz cáscara	8.1	Banano y plátano	2.3
Papa	6.7	Porcino	2.1
Vacuno	5.3	Caña de azúcar	1.9
Leche cruda de vaca	5.0	Palta	1.4
Huevo de gallina	3.8	Cacao	1.4
Espárrago	3.6	Ovino	1.3
Café pergamino	3.6	Cebolla	1.3
Maíz amarillo duro	3.0	Yuca	1.3
Uva	2.7	Maíz amiláceo	1.2

FUENTE: Elaboración propia en base a información del MINAGRI – SIEA. (Base 2007).

20 productos – 78% del VBP Agropecuario: Total 84 productos + otros

Gracias a las variadas condiciones climáticas, estacionalidad y la gran biodiversidad que tiene el Perú, el sector agrario se ve favorecido porque esto posibilita la producción contra estación que generan los nichos de mercado en el exterior. La biodiversidad del Perú, parte esencial del capital natural nacional, ha sido históricamente la base y sustento de su desarrollo. El Perú cuenta con 28 tipos de climas de los 32 del mundo y con 84 zonas de vida de las 117 que hay a nivel mundial (Brack, 2004).

Su biodiversidad peruana es una de las más ricas del mundo, lo que lo convierte en uno de los cuatro países más megadiversos del planeta. Su real importancia radica en los recursos que los brinda y que tienen un gran potencial para contribuir con su desarrollo nacional, especialmente con las poblaciones menos favorecidas en el ámbito rural, siempre y cuando se usen sosteniblemente, se impulse su transformación, se de valor agregado con una visión de inclusión y equidad. Actualmente, constituye un importante activo que representa gran parte de los ingresos económicos y de exportación. Además, les otorga una ventaja comparativa para ingresar a nuevos mercados emergentes que se debe transformar en ventaja competitiva sostenible (MINAM, 2015).

Sin embargo, la actividad agrícola en el Perú enfrenta muchos problemas que aún no han sido resueltos. El problema central que identificó el MINAGRI en el año 2010 y que aún persiste en la actualidad es: el bajo nivel de desarrollo agrario y rural (PERU OPPORTUNITY FUND, 2011). Este problema central tiene como causas:

- a. Bajo nivel de competitividad y rentabilidad
- b. Aprovechamiento no sostenible de los recursos naturales
- c. Limitado acceso a servicios básicos y productivos
- d. Débil desarrollo institucional del sector agrario

a. Bajo nivel de competitividad y rentabilidad

Entre los factores que afectan la competitividad y la rentabilidad de la agricultura se encuentran: el bajo nivel de capital humano, el deficiente sistema de comercialización y los servicios agrarios inadecuados. A continuación se describe cada uno:

- **Bajo nivel de capital humano:** dado por el bajo nivel educativo de la mayoría de agricultores que limitan su capacidad para la innovación tecnológica y gestión.
- **Deficiente sistema de comercialización:** dado por la gran cantidad de intermediarios en el proceso de comercialización que tienen mayor poder de negociación, debido a que cuentan con acceso a información, volúmenes negociados en los mercados y por su capacidad para financiar a los productores (crédito informal) que a cambio comprometen su producción; además, por la precaria infraestructura de comercialización que no cuenta con un sistema de mercados mayoristas que permitan una mejor formación de los precios que brinde facilidades para el encuentro entre la oferta y la demanda.
- **Servicios agrarios inadecuados:** dado por el limitado acceso a la información agraria, debido no solamente a la falta de infraestructura y de medios de comunicación en el medio rural, sino también por la difícil geografía y la falta de inversión pública en el medio. Paralelamente, el sistema de investigación y extensión agrícola es todavía precario. Además, la ausencia de mercados financieros que brinden apoyo a la agricultura es un elemento central que se constituye en un círculo vicioso alrededor del cual gira la pequeña agricultura.

Otras causas que limitan la competitividad y rentabilidad:

- Déficit de infraestructura rural (pequeñas irrigaciones, canales, reservorios, energía, centros de acopio y vías de comunicación principalmente).
- La fragmentación de la tierra (minifundio) y la dispersión de parcelas, debido a su limitación para aprovechar las ventajas de las economías a escala para así

minimizar costos. Esto también es una limitante para el acceso al crédito y para la inversión en tecnologías.

- Escasa asociatividad entre agricultores, tanto para la compra de insumos, la producción y la comercialización.
- Precios bajos y distorsionados.
- Débil articulación entre la oferta y la demanda.
- Escaso valor agregado a la producción.
- Incipiente desarrollo del mercado nacional que no es muy exigente en calidad e inocuidad de los productos.

b. Aprovechamiento no sostenible de los recursos naturales

Esto se da por el deterioro de los recursos naturales renovables (por razones físicas y humanas) y la insuficiente asignación de los derechos sobre los recursos naturales (recurso suelo y agua). El recurso suelo tiene problemas de salinidad que se traduce en bajos rendimientos agrícolas, además presenta problemas de erosión. El recurso agua es manejado de manera ineficiente por el sector, debido a factores como: la pérdida por filtración de canales, falta de mantenimiento de infraestructura de riego, uso desmedido del recurso y a la pérdida de reservorios por sedimentación.

c. Limitado acceso a servicios productivos

El limitado apoyo al desarrollo de actividades económicas no agrarias (por ejemplo, el comercio) constituye una limitación al desarrollo de la productividad agrícola.

d. Débil desarrollo institucional del sector agrario

El sector público agrario es muy débil. El sistema de planificación agraria en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local) todavía no permite establecer políticas de consenso para el desarrollo a largo plazo, debido a la poca articulación entre gobiernos y a la falta de direccionalidad.

Frente a esta problemática, en una economía pequeña como la peruana, la apertura económica genera beneficios relativos en los productores (ofertantes) que cuenten con ventajas comparativas y competitivas. En este contexto, la firma de más Acuerdos de Promoción Comercial - Tratados de Libre Comercio (APC-TLC) generarán mayores volúmenes de producción, nuevos mercados, nuevos nichos de mercados y más empleo en

el sector agrario. Sin embargo, hay productores y productos que pueden salir perjudicados por el riesgo que llevaría la competencia con productos importados que puedan ingresar al país a un menor precio que el nacional y más aún si dicho producto es subsidiado en su país de origen. Si bien, en los últimos años, se ha incrementado la producción agrícola y ha mejorado la productividad gracias a la Apertura Comercial, está aún puede desarrollarse mucho más gracias a las ventajas compartivas con las que cuenta el Perú.

4.3 Caracterización de la Estructura Productiva de la cebolla

En este punto se analiza las principales características de la estructura productiva de la cebolla (tanto roja como amarilla dulce, en conjunto); así mismo, se analiza los factores productivos que han incidido en la capacidad productiva de esta importante hortaliza entre los años 1990 y 2015.

4.3.1 Nivel Mundial

a. Superficie cosechada mundial

La superficie cosechada de cebolla, a nivel mundial, se ha incrementado considerablemente durante los últimos 26 años (1990 - 2015). Este incremento ha sido de 156 por ciento, pasando de una cosecha de 1,886 mil hectáreas a 4,834 mil hectáreas en este periodo. La tasa de crecimiento anual, a nivel mundial, ha sido de 3.84 por ciento (Tabla 8).

Tabla 8: Superficie mundial cosechada de cebolla (1990 - 2015)

Año	Superficie Total (Miles de ha)	Año	Superficie Total (Miles de ha)
1990	1,886	2003	3,139
1991	1,944	2004	3,304
1992	2,064	2005	3,518
1993	2,133	2006	3,711
1994	2,231	2007	3,804
1995	2,356	2008	3,809
1996	2,402	2009	3,745
1997	2,422	2010	4,174
1998	2,622	2011	4,347
1999	2,812	2012	4,464
2000	2,838	2013	4,688
2001	2,929	2014	4,811
2002	2,906	2015	4,834

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT.

El continente de mayor superficie cosechada de cebolla, en el año 2015, fue Asia. Ahí se cosecharon 3'198,602 hectáreas, equivalente al 66.16 por ciento de la superficie cosechada a nivel mundial. El segundo continente de mayor superficie cosechada fue África, con un 20.25 por ciento. Oceanía es el continente que tiene la menor superficie cosechada de esta hortaliza, con apenas el 0.12 por ciento de la superficie mundial cosechada (Tabla 9 y Figura 11).

Tabla 9: Superficie cosechada de cebolla por continente (Año 2015)

Continente	Total (ha)	Porcentaje (%)
Asia	3'198,602	66.16
África	979,030	20.25
Europa	367,050	7.59
América	283,776	5.87
Oceanía	5,994	0.12
Total	4'834,452	100.00

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT.

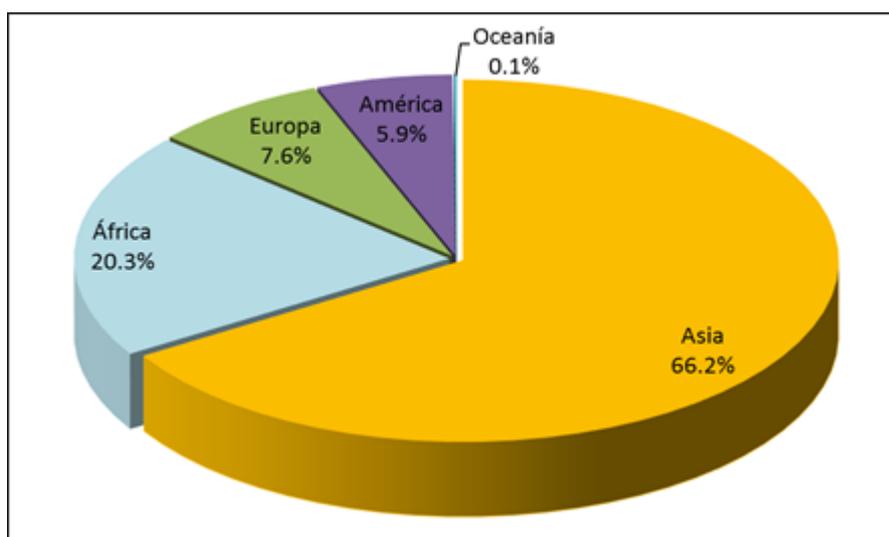


Figura 11: Superficie cosechada de cebolla por continente (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 9.

Los principales países que tienen la mayor superficie cosechada de cebolla está dominada por el sureste asiático, siendo India y China los países de mayor superficie cosechada de cebolla fresca de bulbo. Estos países, en el año 2015, cosecharon 1'173,000 y 1'071,276 hectáreas, los cuales estuvieron representados el 24.3 y el 22.2 por ciento de la superficie cosecha mundial (Tabla 10 y Figura 12).

Tabla 10: Países de mayor superficie cosechada de cebolla (Año 2015)

País	Total (ha)	Porcentaje (%)
India	1'173,000	24.3
China	1'071,276	22.2
Nigeria	434,500	9.0
Bangladesh	169,609	3.5
Pakistán	130,532	2.7
Indonesia	122,126	2.5
Vietnam	95,056	2.0
Myanmar	76,671	1.6
Turquía	59,687	1.2
Argelia	47,923	1.0
Otros	1'454,072	30.1
Total	4'834,452	100.0

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT.

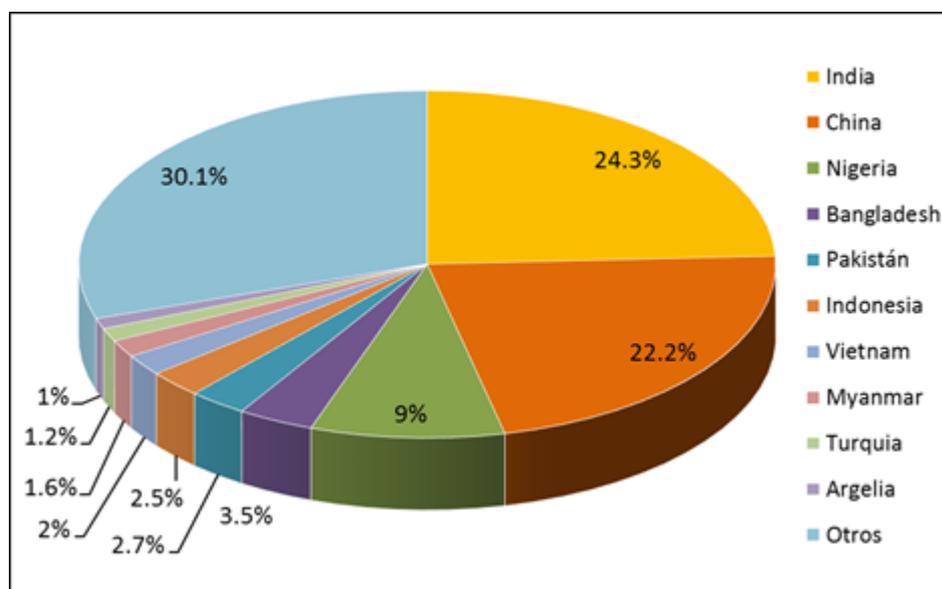


Figura 12: Países de mayor superficie cosechada de cebolla (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 10.

b. Producción mundial

La producción mundial de cebolla fresca de bulbo, entre los años 1990 y 2015, ha crecido a una tasa anual del 4.46 por ciento. Entre estos años, la producción se ha incrementado en 197.93 por ciento, pasando de una producción de 30,601 mil toneladas a 91,170 mil toneladas (Tabla 11).

Tabla 11: Producción mundial de cebolla (1990 - 2015)

Año	Producción Total (Miles de TM)	Año	Producción Total (Miles de TM)
1990	30,601	2003	56,375
1991	31,426	2004	62,445
1992	33,509	2005	65,686
1993	34,444	2006	68,304
1994	35,983	2007	73,162
1995	39,347	2008	74,580
1996	40,527	2009	73,878
1997	40,418	2010	78,985
1998	45,002	2011	84,857
1999	48,171	2012	82,158
2000	49,967	2013	84,578
2001	51,765	2014	89,217
2002	52,648	2015	91,170

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT.

La lista de los principales países productores de cebolla fresca de bulbo está dominada por el sureste asiático, siendo China e India los países de mayor producción. Estos países, en el año 2015, cosecharon 23,514 mil toneladas y 18,927 mil toneladas, los cuales representaron el 25.8 y el 20.8 por ciento de la producción mundial, abarcando entre ambos casi el 50 por ciento de la producción total mundial. El tercer país de mayor producción de cebolla fue Egipto, con una producción de 3,050 mil toneladas, que representó el 3.3 por ciento de la producción mundial (Tabla 12 y Figura 13).

Tabla 12: Principales países productores mundiales de cebolla (Año 2015)

País	Total (Miles de TM)	Porcentaje (%)
China	23,514	25.8
India	18,927	20.8
Egipto	3,050	3.3
Estados Unidos de América	3,047	3.3
Irán	2,426	2.7
Rusia	1,985	2.2
Turquía	1,879	2.1
Pakistán	1,671	1.8
Brasil	1,446	1.6
Argelia	1,436	1.6
Otros	31,789	34.9
Producción Mundial Total	91'170,161	100.00

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT.

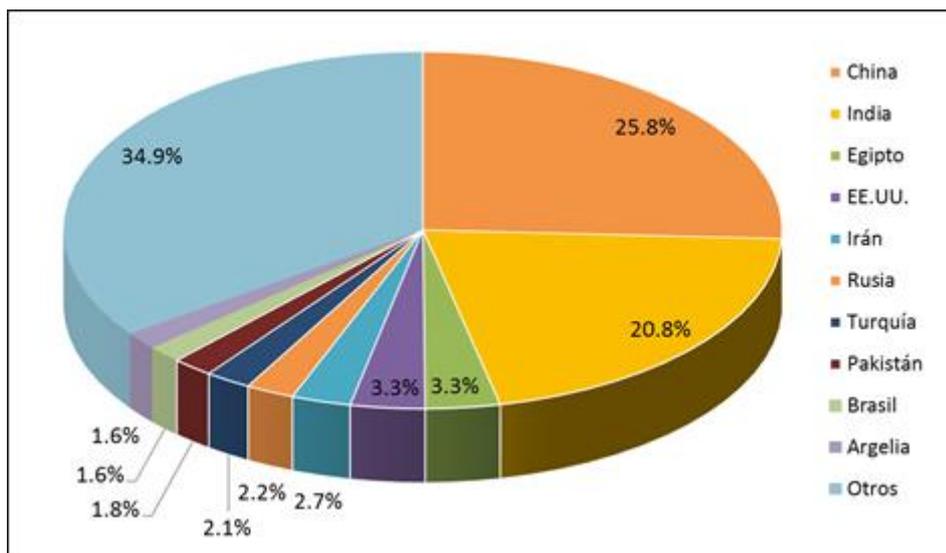


Figura 13: Principales países productores mundiales de cebolla (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 12.

c. Rendimiento mundial

El rendimiento promedio mundial de la cebolla se ha incrementado, pasando de 16.23 TM/ha a 19.73 TM/ha entre los años 1990 y el 2009. En este periodo se ha logrado el mayor rendimiento promedio mundial, el cual ha sido de 19.73 TM/ha (Año 2009). En los últimos años, según los datos obtenidos de la FAO, el rendimiento se ha reducido ligeramente a 18.86 TM/ha (Año 2015). Esta reducción en el rendimiento se debe al aumento de la superficie cosechada que no ha ido al mismo ritmo de crecimiento de la producción en estos últimos periodos (Tabla 13 y Figura 14).

Tabla 13: Rendimiento promedio mundial de la cebolla (1990 - 2015)

Año	Rendimiento (TM/ha)	Año	Rendimiento (TM/ha)
1990	16.23	2003	17.96
1991	16.16	2004	18.90
1992	16.24	2005	18.67
1993	16.15	2006	18.41
1994	16.13	2007	19.23
1995	16.70	2008	19.58
1996	16.87	2009	19.73
1997	16.69	2010	18.92
1998	17.17	2011	19.52
1999	17.13	2012	18.40
2000	17.61	2013	18.04
2001	17.67	2014	18.54
2002	18.11	2015	18.86

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT.

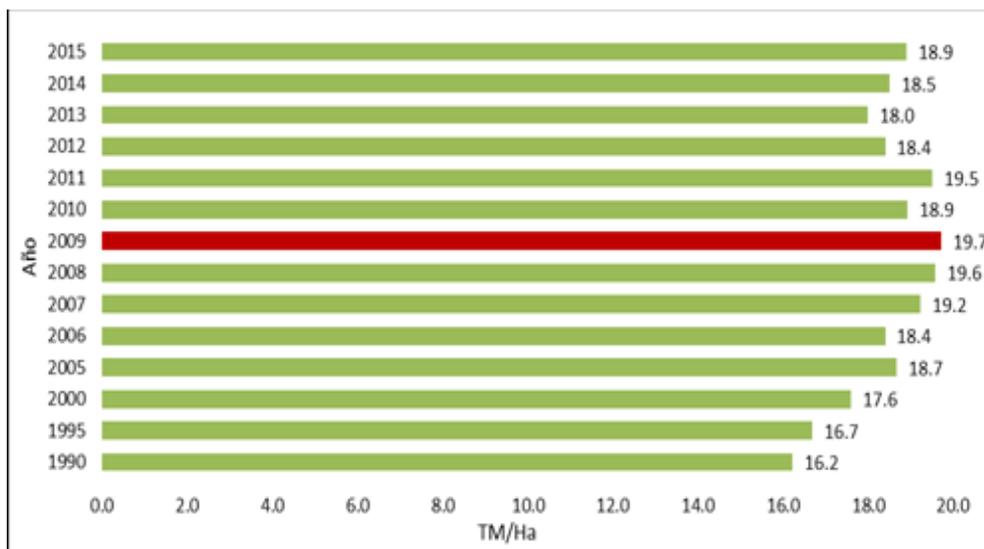


Figura 14: Rendimiento promedio mundial de la cebolla (1990 - 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 13.

El rendimiento promedio mundial de los principales países productores de cebolla, en el año 2015, fue 29.89 TM/ha (Tabla 14). Sin embargo, el rendimiento promedio mundial total fue 18.9 TM/ha (FAOSTAT). El rendimiento promedio de los países de mayores rendimientos mundiales, para el mismo año, fue 46.41 TM/ha (Tabla 15).

La diferencia en el rendimiento de cebolla entre países, se debe al nivel tecnológico que posee cada país. Por ello es que los mayores productores mundiales, China e India (Tabla 12), tienen menores rendimientos que República de Corea, Estados Unidos de América (EUA) y Australia, países cuyos rendimientos fueron de 60.72 TM/ha, 56.37 TM/ha y 52.61 TM/ha respectivamente, para el año 2015 (Tabla 14 y 15).

Tabla 14: Rendimiento de los principales productores mundiales (Año 2015)

País	Rendimiento (TM/ha)
Estados Unidos de América (EUA)	56.37
Irán	38.10
Egipto	36.72
Turquía	31.48
Argelia	29.97
Brasil	25.51
China	21.95
India	16.14
Pakistán	12.80
Promedio	29.89

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT.

Tabla 15: Países de mejores rendimientos mundiales de cebolla (Año 2015)

País	Rendimiento (TM/ha)
República de Corea	60.72
Estados Unidos de América (EUA)	56.37
Australia	52.61
España	52.38
Suecia	50.07
Austria	50.02
Países Bajos	46.77
Suiza	37.07
Grecia	33.83
Irlanda	24.21
Promedio	46.41

FUENTE: Elaborado en base a información de FAOSTAT

4.3.2 Nivel Nacional

a. Superficie cosechada nacional

La superficie cosechada nacional se ha incrementado a una tasa del 4.01 por ciento anual, tasa menor en 0.39 por ciento que la tasa mundial; lográndose un incremento de la superficie cosechada del 167.35 por ciento entre los años 1990 y 2015. En este periodo, la superficie cosechada de cebolla, ha pasado de las 7,460 has. a las 19,944 has. Este incremento de la superficie cosechada se debe al aumento del cultivo de dicha hortaliza, principalmente en la costa; por ello, en el año 2010 se logró la mayor superficie cosechada, la cual fue de 21,568 hectáreas (Tabla 16 y Anexo 6).

Tabla 16: Superficie nacional cosechada de cebolla (1990 - 2015)

Año	Superficie Total (ha)	Año	Superficie Total (ha)
1990	7,460	2003	18,039
1991	5,833	2004	17,975
1992	6,405	2005	15,968
1993	6,601	2006	18,176
1994	8,309	2007	18,879
1995	8,445	2008	18,117
1996	10,523	2009	17,932
1997	14,595	2010	21,568
1998	14,327	2011	19,785
1999	14,436	2012	19,946
2000	16,107	2013	20,364
2001	16,806	2014	19,420
2002	18,579	2015	19,944

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI.

b. Producción nacional

La producción nacional de cebolla fresca de bulbo, entre los años 1990 y 2015, ha crecido a una tasa anual del 6.79 por ciento; tasa mayor en 2.27 por ciento que la tasa mundial (4.52 por ciento). Entre estos años, la producción se ha incrementado en 416.7 por ciento, pasando de una producción de 151 mil toneladas a 780 mil toneladas. El incremento de la producción se ha dado por el incremento de las exportaciones desde los años noventa hasta la actualidad, principalmente de cebolla amarilla dulce en un inicio, ayudados por la política económica de Libre Mercado dada en los noventa y luego por el proceso de apertura económica a través de la firma de una serie de Tratados de Libre Comercio (TLC) que ha firmado el Perú con varios países (Tabla 17 y Anexo 7) a partir del año 2000.

Tabla 17: Producción nacional de cebolla (1990 - 2015)

Año	Producción Total (Mil TM)	Año	Producción Total (Mil TM)
1990	151	2003	473
1991	132	2004	515
1992	150	2005	493
1993	151	2006	577
1994	187	2007	634
1995	185	2008	642
1996	236	2009	606
1997	290	2010	724
1998	315	2011	727
1999	367	2012	776
2000	383	2013	771
2001	416	2014	780
2002	463	2015	780

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI.

c. Rendimiento nacional

El rendimiento promedio nacional de la cebolla se ha incrementado en 18.89 TM/ha, entre los años 1990 y 2015. Este incremento se ha dado a una tasa anual del 2.67 por ciento, representando un aumento del 93.28 por ciento, en este periodo; esto quiere decir que casi se ha duplicado el rendimiento, pasando 20.25 TM/ha en el año 1990 a 39.14 TM/ha en el año 2015. Sin embargo, en el año 2014 se logró el mayor rendimiento nacional de cebolla, este fue de 40.16 TM/ha.

Los mejores rendimientos son liderados por los rendimientos logrados en la producción de cebolla amarilla dulce, dado que la producción de esta cebolla utiliza tecnología alta frente a la cebolla roja que utiliza tecnología media y baja principalmente. La cebolla amarilla dulce es destinada principalmente al mercado externo, mientras que la cebolla roja se comercializa principalmente en el mercado interno (Tabla 18, Figura 15 y Anexo 8).

Tabla 18: Rendimiento nacional de la cebolla (1990 - 2015)

Año	Rendimiento Promedio (TM/ha)	Año	Rendimiento Promedio (TM/ha)
1990	20.25	2003	26.21
1991	22.57	2004	29.33
1992	23.38	2005	30.89
1993	22.85	2006	31.73
1994	22.52	2007	33.60
1995	21.87	2008	35.41
1996	22.44	2009	33.80
1997	19.84	2010	33.57
1998	21.98	2011	36.75
1999	25.42	2012	38.88
2000	23.81	2013	37.86
2001	24.37	2014	40.16
2002	24.66	2015	39.14

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI

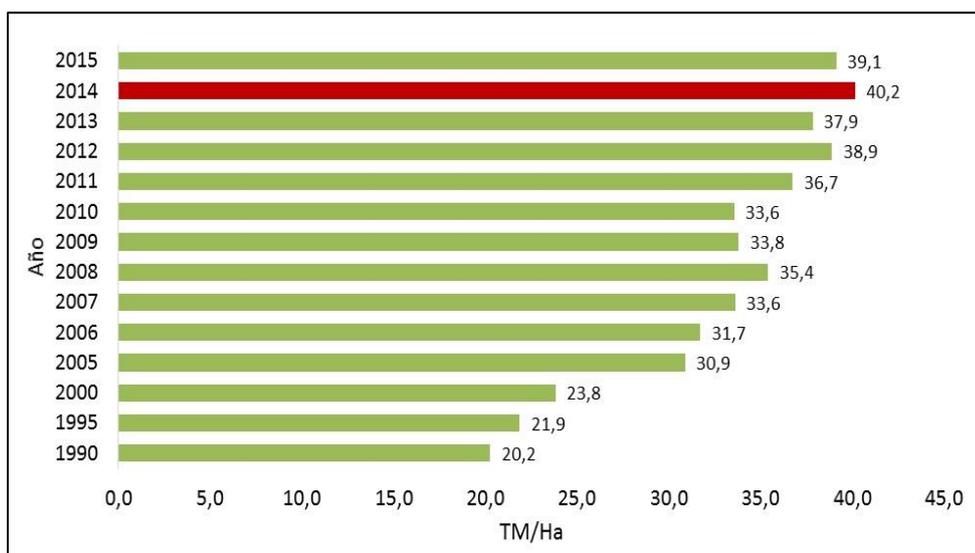


Figura 15: Rendimiento nacional de la cebolla (1990 - 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 18.

4.3.3 Nivel Regional

a. Superficie cosechada regional

La superficie cosechada de cebolla entre 1990 y el 2015, a nivel regional, ha sido variable. En algunas regiones se ha incrementado considerablemente, tal es el caso de: Arequipa, Ica, Lima y La Libertad; en otras se ha mantenido casi constante; mientras que, en otras se ha reducido notablemente su siembra, tal es el caso de: Amazonas, Huánuco, Huancavelica y Junín. Pasco y San Martín han dejado de sembrar. Tumbes ha iniciado la siembra, y en Ucayali y Madre de Dios nunca se sembró en este periodo (Tabla 19 y Anexo 6).

Tabla 19: Regiones de mayor superficie cosechada de cebolla (1990 - 2015)

Año	Arequipa		Ica		Lima		Otros		Total Nacional (ha)
	Total (ha)	%							
1990	4,104	55.0	12	0.2	425	5.7	2,919	39.1	7,460
1995	3,639	43.1	33	0.4	953	11.3	3,820	45.2	8,445
2000	8,080	50.2	261	1.6	989	6.1	6,777	42.1	16,107
2005	7,083	44.4	1,019	6.4	1,144	7.2	6,722	42.1	15,968
2010	9,400	43.6	1,829	8.5	2,151	10.0	8,188	38.0	21,568
2011	8,716	44.1	1,901	9.6	1,769	8.9	7,399	37.4	19,785
2012	9,564	47.9	2,165	10.9	1,593	8.0	6,624	33.2	19,946
2013	9,549	46.9	2,159	10.6	1,993	9.8	6,663	32.7	20,364
2014	9,174	47.2	2,471	12.7	1,989	10.2	5,786	29.8	19,420
2015	9,615	48.2	2,480	12.4	2,070	10.4	5,779	29.0	19,944

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI.

Arequipa posee la mayor superficie cosechada de cebolla, en el año 2015 cosechó 9,615 has., la cual representó el 48.2 por ciento del total nacional. Le siguen en importancia, Ica y Lima con el 12.4 y 10.4 por ciento del total (Tabla 20 y Figura 16).

Tabla 20: Superficie cosechada de cebolla por regiones (Año 2015)

Regiones	Total (ha)	Porcentaje (%)
Arequipa	9,615	48.2
Ica	2,480	12.4
Lima	2,070	10.4
La Libertad	1,183	5.9
Tacna	586	2.9
Lambayeque	542	2.7
Otros	3,468	17.4
Total	19,944	100.0

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI.

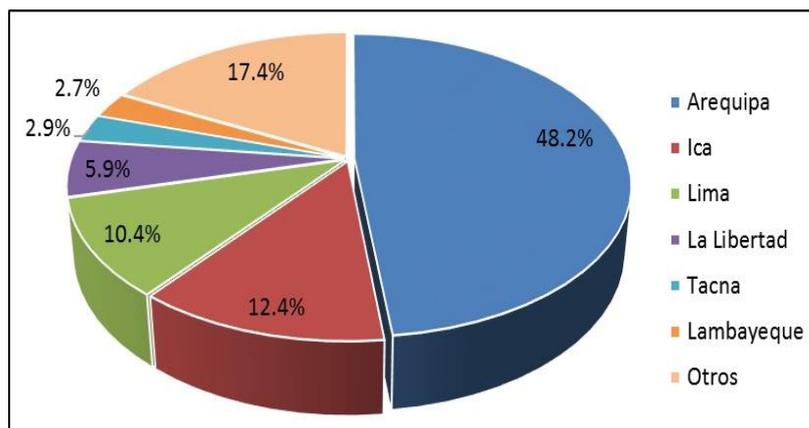


Figura 16: Superficie cosechada de cebolla por regiones (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 20.

b. Producción regional

La producción de cebolla fresca de bulbo, a nivel regional, ha sido variable entre el periodo: 1990 - 2015. Algunas regiones han empezado a producir, como la región Tumbes; otras han incrementado su producción anual de manera considerable, tal es el caso de Arequipa, Ica, Lima y La Libertad; pero en general la mayoría de regiones ha incrementado su producción anual; sin embargo, hay regiones que han reducido su producción; otras que han dejado de producir, como las regiones Pasco y San Martín; y otras que nunca han producido durante este periodo, estas regiones son Ucayali y Madre de Dios (Tabla 21 y Anexo 7).

Tabla 21: Principales regiones productoras de cebolla (1990 - 2015)

Año	Arequipa		Ica		Lima		Otros		Total Nacional (TM)
	Total (TM)	%	Total (TM)	%	Total (TM)	%	Total (TM)	%	
1990	110,141	72.9	61	0.0	7,198	4.8	33,650	22.3	151,050
1995	118,511	64.2	533	0.3	15,436	8.4	50,247	27.2	184,727
2000	245,457	64.0	11,322	3.0	27,232	7.1	99,483	25.9	383,494
2005	284,697	57.7	57,114	11.6	26,901	5.5	124,545	25.2	493,257
2010	372,819	51.5	111,030	15.3	49,396	6.8	190,797	26.4	724,042
2011	394,688	54.3	116,031	16.0	43,711	6.0	172,587	23.7	727,017
2012	451,494	58.2	134,785	17.4	38,856	5.0	150,403	19.4	775,538
2013	432,059	56.0	133,640	17.3	54,711	7.1	150,570	19.5	770,980
2014	439,233	56.3	154,243	19.8	56,048	7.2	130,337	16.7	779,861
2015	451,261	57.8	143,972	18.4	57,625	7.4	127,613	16.4	780,471

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI.

Arequipa tiene la mayor producción de cebolla, en el año 2015 se produjo 451.261 TM, el cual representó el 57.8 por ciento del total nacional. Le siguen en importancia, las regiones Ica y Lima con el 18.4 y 7.4 por ciento del total (Tabla 22 y Figura 17).

Tabla 22: Producción de cebolla por regiones (Año 2015)

Regiones	Total (TM)	Porcentaje (%)
Arequipa	451,261	57.8
Ica	143,972	18.4
Lima	57,625	7.4
La Libertad	43,223	5.5
Otros	84,390	10.8
Total	780,471	100.0

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI.

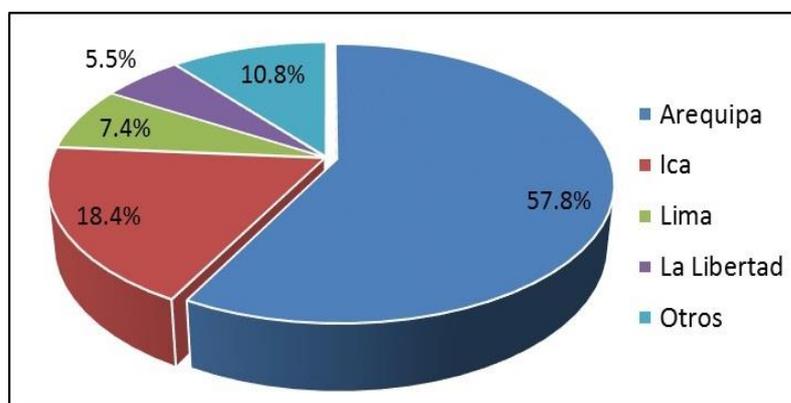


Figura 17: Producción de cebolla por regiones (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 22.

c. Rendimiento regional

El rendimiento de cebolla ha mejorado en todas las regiones donde se produce esta hortaliza. Ica tiene el mejor rendimiento de cebolla en el Perú, este ha crecido a una tasa anual del 10.22 por ciento entre los años 1990 y 2015, debido a que en esta región se cultiva principalmente cebolla amarilla dulce de exportación. Arequipa que es la región de mayor producción, su rendimiento ha crecido a una tasa del 2.26 por ciento anual entre 1990 y el 2015 (Tabla 23 y Anexo 8).

El gran rendimiento alcanzado por Ica, se debe a que el cultivo de cebolla amarilla dulce desde sus primeros inicios en el Perú se ha realizado con un nivel tecnológico alto. En Arequipa y las demás regiones se cultiva la cebolla roja principalmente. El

cultivo de la cebolla roja ha alcanzado un importante avance tecnológico por ello se ha incrementado su rendimiento (Tabla 23).

Tabla 23: Rendimiento de las principales regiones productoras (1990 - 2015)

Año	Ica (TM/ha)	Arequipa (TM/ha)	La Libertad (TM/ha)	Tacna (TM/ha)	Lima (TM/ha)
1990	5.1	26.8	10.0	15.3	16.9
1995	16.2	32.6	14.5	18.3	16.2
2000	43.5	30.4	13.9	26.0	27.5
2005	56.0	40.2	25.6	31.0	23.5
2006	55.5	39.9	29.1	31.8	24.9
2007	70.3	41.3	28.8	30.4	23.5
2008	61.7	47.2	28.9	32.9	24.3
2009	59.5	41.6	30.2	34.3	23.4
2010	60.7	39.7	32.6	30.2	26.3
2011	61.0	45.3	34.6	35.5	29.6
2012	62.3	47.2	33.1	36.3	27.3
2013	61.9	45.2	33.6	36.8	30.9
2014	62.4	47.9	34.2	33.8	31.5
2015	58.1	46.9	36.5	30.1	30.1

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI

Al año 2015, los mejores rendimientos alcanzados lo tienen: Ica, Arequipa, La Libertad, Tacna y Lima, con 58.1, 46.9, 36.5, 30.1 y 30.1 TM/ha respectivamente. Sólo Ica y Arequipa superan el rendimiento promedio nacional (39.1 TM/ha); además que: Ica, Arequipa, La Libertad, Tacna y Lima superan el rendimiento promedio mundial de los principales productores de cebolla que es 29.89 TM/ha. Los rendimientos de Lambayeque, Moquegua, Piura, Ancash y Junín superan el rendimiento promedio mundial total que es 18.9 TM/ha (FAOSTAT) (Tabla 14 y 24).

Tabla 24: Rendimiento promedio regional de la cebolla (Año 2015)

Región	TM/ha	Región	TM/ha
Ica	58.06	Puno	17.18
Arequipa	46.93	Huánuco	15.03
La Libertad	36.54	Cusco	13.93
Tacna	30.11	Amazonas	13.00
Lima	30.08	Ayacucho	9.38
Lambayeque	26.68	Cajamarca	9.36
Moquegua	25.92	Huancavelica	8.83
Piura	24.69	Tumbes	7.18
Ancash	21.56	Apurímac	6.04
Junín	19.84	Loreto	1.78

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI

4.4 Caracterización de la Estructura Económica de la cebolla

En este punto se evalúa la estructura económica de la cebolla entre 1991 y el 2015.

4.4.1 Precio en chacra

El precio nominal - promedio nacional - de la cebolla roja en chacra, entre el año 1991 y 2015, ha presentado una tendencia positiva creciente; este ha alcanzado su mayor valor en el año 2015, el cual ha sido S/ 0.95/kg. La variación del precio depende del nivel de producción mensual y del volumen de demanda interna y externa (Tabla 25 y Anexo 9).

Tabla 25: Precio promedio nacional de la cebolla roja en chacra (1991 -2015)

Año	Precio (S//kg)	Año	Precio (S//kg)
1991	0.17	2004	0.39
1992	0.24	2005	0.50
1993	0.33	2006	0.46
1994	0.28	2007	0.54
1995	0.49	2008	0.53
1996	0.31	2009	0.88
1997	0.57	2010	0.51
1998	0.52	2011	0.54
1999	0.29	2012	0.94
2000	0.51	2013	0.47
2001	0.35	2014	0.82
2002	0.36	2015	0.95
2003	0.38		

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI

4.4.2 Costos de producción

El incremento de los niveles de producción, productividad y calidad de los productos se reflejan en el uso racional de los recursos, con la finalidad de ser competitivos en calidad y precio en los diferentes mercados. Así mismo, para la producción del cultivo de cebolla, la adopción de tecnologías es indispensable porque va a influir fundamentalmente en los costos de producción del cultivo, en los rendimientos y en la rentabilidad.

Los costos de producción de la cebolla dependen de la variedad a sembrar, las cuales pueden ser: rojas y/o rosadas, amarillas o blancas de acuerdo a la clasificación por el color. Como hay muchas variedades de cebollas, para este estudio se ha considerado la variedad de cebolla roja y/o rosada (Arequipeña) porque son las que más se cultivan y se consumen en el Perú; encontrándose dentro de esta clasificación la mayor cantidad de variedades.

Un factor importante que influye sobre el costo de producción son los niveles tecnológicos que se utilizan en la producción de la cebolla.

Niveles tecnológicos

La tecnología no constituye un fin, sino un medio para lograr mejorar la productividad y con ello la rentabilidad, la cual puede resultar de la adquisición o generación propia. En la producción agrícola se busca mejorar la productividad, la calidad de los productos y la disminución de los costos de producción sobre la base del uso racional de los recursos, con la finalidad de ser competitivos en calidad y precio en los diferentes mercados (Coaquira, 2009). Por ello, la tecnología agrícola debe cumplir dos requisitos fundamentales para lograr mejorar la competitividad: primero, que sea útil, es decir que responda a la solución de algunos de los factores limitantes de la producción; y segundo, que sea asequible, es decir que pueda ser manejada por los agricultores tanto a nivel de conocimiento como de acceso a los insumos necesarios para su correcta aplicación.

El uso de los factores disponibles en el proceso productivo de las unidades agrícolas dedicadas al cultivo de la cebolla a nivel nacional no es eficiente, ya que encontramos diferentes rendimientos entre las regiones y dentro de ellas. Por ejemplo, en el año 2015, se obtuvieron los siguientes rendimientos: Loreto: 1.78TM/ha; Apurímac: 6.04 TM/ha; Ayacucho: 9.38 TM/ha; Cusco: 13.93 TM/ha; Huánuco: 15.03 TM/ha; Junín: 19.84 TM/ha; Arequipa: 46.93TM/ha e Ica: 58.06 TM/ha.

La variabilidad del rendimiento entre regiones se debe a la gran variabilidad tecnológica por parte de los agricultores en cuanto a: uso de semillas, fertilizantes, pesticidas, sistemas de riego, manejo agronómico, equipos, herramientas, maquinarias y sobre todo asistencia técnica, donde el principal responsable del cultivo es el agricultor que realiza el cultivo de manera empírica.

La gran mayoría de los agricultores cebolleros usan tecnología de nivel bajo en su cultivo, es así que: utilizan semillas de baja calidad, inadecuado uso de los fertilizantes, riego por inundación (gravedad), uso de pesticidas no dosificado y sin asistencia técnica, donde la gestión de la chacra lo realiza el mismo agricultor.

Las empresas agrícolas dedicadas al cultivo de agroexportación (cebolla amarilla dulce) hacen uso de la mejor tecnología, es así que durante su cultivo utilizan: semillas certificadas e importadas, uso localizado del fertilizante, control integrado de pesticidas, riego presurizado, tienen asesor especializado y la gestión del campo lo realiza un profesional especializado.

En general, a nivel nacional, regional y provincial encontramos tres diferentes niveles tecnológicos en la producción de cebolla fresca de bulbo, estos son: tecnología alta, tecnología media y tecnología baja; razón por la cual los rendimientos de la cebolla son muy variables entre las regiones, provincias y productores, que siguiendo los lineamientos del Agrobanco (Tabla 26) se diferencian en lo siguiente:

Tabla 26: Niveles tecnológicos diferenciados

Criterios Tecnológicos	Variabilidad Tecnológica		
	BAJO	MEDIO	ALTO
1. Variedades de Semilla	Indefinido	Certificada nacional	Certificada importada
2. Uso de Fertilizantes	Inadecuado	Aplicación no controlada	Localizada / controlada
3. Uso de Pesticidas	No dosificado	Control químico	Control integrado
4. Sistema de Riego	Gravedad	Gravedad tecnificada	Presurizado
5. Control de la Calidad del Agua (pH)	Sin control	Semicontrolado	Permanente
6. Labores de Instalación del Cultivo	No realiza todas	Realiza algunas	Realiza todas las labores
7. Manejo Agronómico	No realiza todas	Tiene ineficiencia	Realiza con presión
8. Infraestructura e Instalaciones	Rústico	Semirústico	Moderna
9. Uso de Herramientas y Equipos	Uso limitado	Uso insuficiente	Uso eficiente
10. Maquinaria Agrícola	Bajo uso	Uso oportuno	Uso intensivo
11. Calidad de Equipo y Maquinaria	Artesanal	Marca no reconocida	Marcas de garantía
12. Asistencia Técnica	Técnico	Profesional técnico	Asesor especializado
13. Conocimientos de los Operadores	Empírico	Con experiencia previa	Con conocimiento calificado
14. Conducción o Gestión del Fundo	Agricultor productor	Profesional técnico	Profesional especializado
15. Organización	No estructurado	Semiestructurado no definido	Estructura organizada

FUENTE: Elaborado en base a información del Agrobanco (Coaquira, 2009).

En líneas generales, a nivel nacional ha habido un avance importante en la mejora de la tecnología del cultivo de la cebolla, gracias a la difusión de los agricultores y las empresas dedicadas al cultivo de agroexportación; sin embargo, a pesar que la mayoría de los productores se encuentran en la costa y realizan los cultivos en condiciones agroclimáticas similares, aún hay una diferencia marcada en el uso del nivel tecnológico en el cultivo. Esta diferencia es más marcada si hacemos comparaciones entre productores de diferentes regiones tanto de la costa, sierra y selva; esta diferencia es mayor entre productores de cebolla amarilla dulce y cebolla roja, productos que son destinados al mercado internacional y al mercado nacional respectivamente. Por lo tanto, en el cultivo de la cebolla se hace uso de los tres niveles tecnológicos, en el Perú. El cultivo de la cebolla amarilla dulce hace uso de tecnología alta y el cultivo de cebolla roja hace uso de tecnología media y baja principalmente, los cuales van a influir en el costo de producción.

A continuación, se muestra la información referencial del cultivo de cebolla roja en la Región Arequipa para los años 2010 y 2015, a partir de los cuales se hace un análisis comparativo de los costos de producción (Tabla 27).

Tabla 27: Información sobre el cultivo de cebolla roja

Año	2010	2015
Cultivo	Cebolla	Cebolla
Tipo de cultivo	Transitorio	Transitorio
Variedad	Perilla, Israel, Reigan	Perilla, Israel, Reigan
Periodo Vegetativo	5 meses	5 meses
Tipo de siembra	Indirecta	Indirecta
Periodo de Siembra	Febrero - Marzo	Todo el año
Periodo de Cosecha	Junio - Julio	Todo el año
Región	Arequipa	Arequipa
Provincia	Arequipa - Camaná	Arequipa - Camaná
Tecnología	Medio Alto	Medio Alto
Nivel de Fertilización (N-P-K)	230-150-100	230-150-100
Tipo de suelo	Franco arenoso	Franco arenoso
Tipo de riego	Gravedad	Gravedad
Densidad	375,000 plantas/ha	375,000 plantas/ha
Distanciamiento	0.5 x 12	0.5 x 12
Situación del terreno	Alquilado	Alquilado
Rendimiento	48,000 Kg/ha	50,000 Kg/ha
Precio promedio en chacra (MINAGRI)	S/ 0.51/kg	S/ 0.95/kg
Tasa de Interés Anual	17 %	9 %

FUENTE: Elaborado con información de la Gerencia Regional de Agricultura Arequipa (GRAA) y el MINAGRI.

El costo total de producción de la cebolla roja en la región Arequipa, entre los años 2010 y 2015, se ha incrementado en S/ 8,387.93 (71.96 por ciento). El costo directo se ha incrementado en S/ 6,335.98 y el costo indirecto en S/ 2,051.95, que en porcentaje representan aumentos de 74.03 y 66.26 por ciento. En líneas generales, casi en el 100 por ciento de todos los costos en los que se incurre en el cultivo de cebolla se han incrementado (Tabla 28).

En cuanto a la participación en los costos de producción total del cultivo de cebolla, entre los años 2010 y 2015, los costos directos e indirectos se han mantenido casi constantes. Los costos directos han tenido participaciones del 73.43 y 74.31 por ciento en estos años, y los costos indirectos han participado con el 26.57 y 25.69 por ciento en estos mismos años, respectivamente (Tabla 28).

En el año 2010, el costo total de producción fue S/ 11,655.74/ha. El valor de los costos directos fue S/ 8,559.07/ha y de los costos indirectos fue S/ 3,096.67/ha (Tabla 28).

En el año 2015, el costo total de producción fue S/ 20,043.67/ha; de los cuales, el valor de los costos directos fue S/ 14,895.05/ha y de los costos indirectos fue S/ 5,148.62/ha (Tabla 28).

En ambos años (2010 y 2015), el costo que representó el mayor y principal riesgo en el cultivo de esta hortaliza fue el costo de la mano de obra con el 40.07 y 38.74 por ciento; registrándose los mayores costos en las labores culturales de cosecha con el 18.23 y el 19.58 por ciento respectivamente. El segundo costo de mayor riesgo estuvo dado por los insumos en terreno definitivo, con participaciones del 21.48 y 19.09 por ciento, representado principalmente por los fertilizantes con el 12.95 y el 11.08 por ciento respectivamente. Sin embargo, otro importante costo en la producción de la cebolla está dado por el costo del alquiler del terreno, cuyo valor ha pasado de S/ 1,500 a S/ 3,000, generándose un incremento del 100 por ciento de su valor por hectárea (Tabla 28, Anexo 10 y Anexo 11).

Tabla 28: Costos de producción por hectárea de la cebolla roja en Arequipa

COSTOS DE PRODUCCIÓN	Año 2010		Año 2015	
	S/	%	S/	%
A. COSTOS DIRECTOS	8559.07	73.43	14895.05	74.31
A.1. Manejo del almacigo	542.7	4.66	1061	5.29
1. Preparación del terreno para almacigo	150	1.29	240	1.20
2. Siembra	360	3.09	680	3.39
3. Insumos	32.7	0.28	141	0.70
A.2. Terreno Definitivo	8016.37	68.78	13834.05	69.02
1. Mano de Obra	4670	40.07	7765	38.74
1.1. Preparación del Terreno	760	6.52	780	3.89
1.2. Siembra o Trasplante	880	7.55	2320	11.57
1.3. Labores Culturales	905	7.76	740	3.69
1.4. Cosecha	2125	18.23	3925	19.58
2. Maquinaria e Instrumentos Agrícolas	600	5.15	1195.3	5.96
3. Insumos	2504	21.48	3825.75	19.09
3.1. Semillas	710.5	6.10	700	3.49
3.2. Fertilizantes	1509.5	12.95	2220	11.08
3.3. Agroquímicos (Pesticidas)	284	2.44	905.75	4.52
3.3.1. Insecticidas	42	0.36	182	0.91
3.3.2. Fungicidas	106.5	0.91	374.75	1.87
3.3.3. Herbicidas	120	1.03	319	1.59
3.3.4. Adherentes	15.5	0.13	30	0.15
4. Agua	152.37	1.31	276	1.38
5. Servicios / otros	90	0.77	772	3.85
B. COSTOS INDIRECTOS	3096.67	26.57	5148.62	25.69
1. Alquiler de terreno (Ha)	1500	12.87	3000	14.97
2. Imprevistos	201.18	1.73	284.9	1.42
3. Gastos Administrativos	301.77	2.59	427.35	2.13
4. Asistencia Técnica	100.59	0.86	427.35	2.13
5. Intereses Bancarios	993.13	8.52	1009.02	5.03
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	11655.74	100.00	20043.67	100.00

FUENTE: Elaborado con información de la Gerencia Regional de Agricultura Arequipa.

4.4.3 Rentabilidad

La tasa de rentabilidad del cultivo de cebolla (tasa de rentabilidad que implica la cantidad de dinero o utilidad neta percibida, después de haber cubierto el total de costos) en el ámbito de la región Arequipa, así como en otras regiones del país, está en función del precio en chacra, rendimiento y costos de producción fundamentalmente. A estos precios acceden la mayor cantidad de productores: minifundistas, pequeños y medianos.

El precio de la cebolla está dado por el juego de la oferta y la demanda del mercado, de acuerdo a la época del año; también varía en función de la estacionalidad de la producción, varía mensualmente y de un mercado a otro. Por ello, en algunos meses del año y en

algunos mercados, los precios son mayores que en otros. Estos precios también varían por: la variedad de la cebolla, la calidad y el tamaño.

Dado que los costos de producción de la cebolla, en la región Arequipa, son similares a los costos de producción de los principales y mayores valles productores de la costa peruana, podemos decir que la rentabilidad de su cultivo es similar a nivel nacional. La rentabilidad en el año 2010 fue del 47 por ciento y en el 2015 fue del 85 por ciento. Estos resultados nos muestran un aumento importante en la rentabilidad de este cultivo, razón por la cual muchos agricultores han ingresado al cultivo y mercado de la cebolla y han hecho que la producción aumente a nivel nacional. Este aumento de la rentabilidad ha sido S/ 11,667.72/ha, entre estos años (Tabla 29).

Tabla 29: Rentabilidad nacional promedio del cultivo de cebolla roja

INGRESOS	Año 2010	Año 2015
Rendimiento Nacional (Kg/ha)	33,570	39,133
Precio en chacra Nacional (S/ /kg)	0.51	0.95
Valor Bruto de la Producción (S/ /ha)	17,120.7	37,176.35
Costo Total de Producción Arequipa (S/ /ha)	11,655.74	20,043.67
Utilidad neta de la Producción (S/ /ha)	5,464.96	17,132.68
Rentabilidad (%)	47	85
B/C	0.47	0.85

FUENTE: Elaborado con información de la GRAA y el MINAGRI.

La utilidad neta del cultivo de la cebolla roja en Arequipa fue S/ 12,824.26/ha (año 2010) y S/ 27,456.33/ha (año 2015), presentando rentabilidades de 110 y 137 por ciento. Esto nos indica que en promedio el cultivo de cebolla fue rentable en estos años (Tabla 30).

Tabla 30: Rentabilidad promedio del cultivo de cebolla roja en Arequipa

INGRESOS	Año 2010	Año 2015
Rendimiento de Arequipa (Kg/ha)	48,000	50,000
Precio en chacra nacional (S/ /kg)	0.51	0.95
Valor Bruto de la Producción (S/ /ha)	24,480	47,500
Costo Total de Producción Arequipa (S/ /ha)	11,655.74	20,043.67
Utilidad neta de la Producción (S/ /ha)	12,824.26	27,456.33
Rentabilidad (%)	110	137
B/C	1.10	1.37

FUENTE: Elaborado con información de la GRAA y el MINAGRI.

En la Tabla 31 y Figura 18, se muestra la rentabilidad mensual del cultivo de la cebolla roja de acuerdo a los precios promedios mensuales nacionales para el año 2015, teniendo en cuenta el rendimiento promedio nacional y los costos de producción de Arequipa; costos que son similares a los costos de producción de los principales valles productores de cebolla de otras regiones, ubicadas en la costa peruana.

Dado que el precio mensual en chacra de la cebolla es variable, entonces el valor bruto de la producción, el ingreso neto y la rentabilidad también van a ser variables. El mayor precio en chacra pagado en el año 2015, se dio en el mes de agosto, este fue S/ 1.712/kg, obteniéndose un ingreso total de S/ 66,996/ha, una utilidad neta de S/ 46,952/ha y una rentabilidad de 234.2 por ciento durante ese mes; el menor precio en chacra pagado en el mismo año, se dio en el mes de diciembre, este fue S/ 0.508/kg, obteniéndose un ingreso total de S/ 19,880/ha, una utilidad neta negativa de S/ -164/ha y una rentabilidad negativa de 0.8 por ciento durante ese mes. De esto se deduce que el cultivo de la cebolla es un cultivo de alto riesgo, cuya utilidad neta y rentabilidad finalmente van a depender del precio en chacra al momento que la cosecha sale al mercado (Tabla 31 y Figura 18).

Tabla 31: Utilidad neta y rentabilidad promedio nacional de la cebolla roja (Año 2015)

Mes	Precio en Chacra (S//kg)	Rendimiento Nacional (Kg/ha)	Valor Bruto de la Producción (S//ha)	Costo de Producción (S//ha)	Utilidad Neta (S//ha)	Rentabilidad (%)
Enero	0.606	39,133	23,715	20,043.67	3,671	18.3
Febrero	0.626	39,133	24,497	20,043.67	4,454	22.2
Marzo	0.712	39,133	27,863	20,043.67	7,819	39.0
Abril	0.696	39,133	27,237	20,043.67	7,193	35.9
Mayo	0.959	39,133	37,529	20,043.67	17,485	87.2
Junio	0.935	39,133	36,589	20,043.67	16,546	82.5
Julio	1.192	39,133	46,647	20,043.67	26,603	132.7
Agosto	1.712	39,133	66,996	20,043.67	46,952	234.2
Septiembre	1.360	39,133	53,221	20,043.67	33,177	165.5
Octubre	0.787	39,133	30,798	20,043.67	10,754	53.7
Noviembre	0.730	39,133	28,567	20,043.67	8,524	42.5
Diciembre	0.508	39,133	19,880	20,043.67	-164	-0.8
Anual	0.950	39,133	37,176	20,043.67	17,133	85.5

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI y la GRAA.

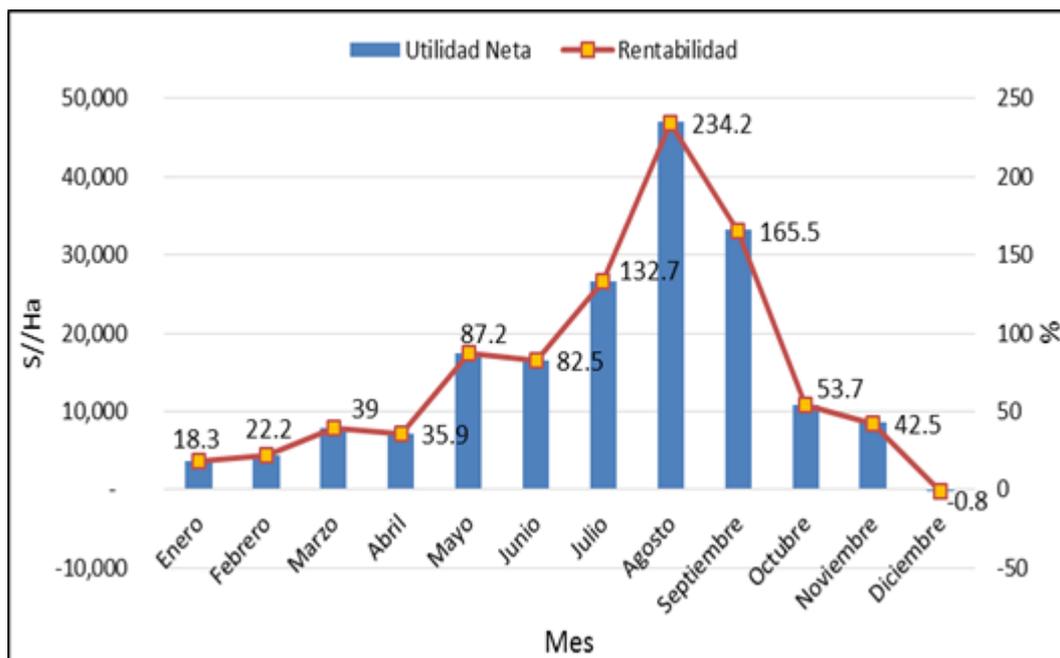


Figura 18: Utilidad neta y rentabilidad nacional del cultivo de cebolla roja (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 31.

En la Tabla 32 y Figura 19, se muestra la rentabilidad mensual de la cebolla roja del productor Arequipeño, de acuerdo a los precios mensuales promedios nacionales para el año 2015, teniendo en cuenta el rendimiento y costos de producción de las provincias de Arequipa y Camaná.

El mayor precio en chacra pagado en Arequipa en el 2015, se dio en el mes de agosto, este fue S/ 1.712/kg, obteniéndose un ingreso total de S/ 85,600/ha, una utilidad neta de S/ 65,556/ha y una rentabilidad de 327.1 por ciento durante ese mes; el menor precio en chacra pagado en el mismo año se dio en el mes de diciembre, este fue S/ 0.508/kg, obteniéndose un ingreso total de S/ 25,400/ha, una utilidad neta de S/ 5,356/ha y una rentabilidad de 26.7 por ciento durante ese mes. De esto se deduce que el cultivo de la cebolla es un cultivo de alto riesgo, cuya utilidad neta finalmente va a depender del precio en chacra al momento de la cosecha, con la diferencia que en Arequipa hay más probabilidad de obtener mejor rentabilidad por el mayor rendimiento obtenido. En el caso de otras regiones, la rentabilidad va a depender no sólo del precio en chacra, sino también del rendimiento obtenido, ya que en otras regiones estos rendimientos son mucho menores y variables, aumentando así el riesgo de perder u obtener una rentabilidad negativa (Tabla 32 y Figura 19).

Tabla 32: Utilidad neta y rentabilidad promedio de la cebolla roja en Arequipa (2015)

Mes	Precio en Chacra (S//kg)	Rendimiento Arequipa (Kg/ha)	Valor Bruto de la Producción (S//ha)	Costo de Producción (S//ha)	Utilidad Neta (S//ha)	Rentabilidad (%)
Enero	0.606	50,000	30,300	20,043.67	10,256	51.2
Febrero	0.626	50,000	31,300	20,043.67	11,256	56.2
Marzo	0.712	50,000	35,600	20,043.67	15,556	77.6
Abril	0.696	50,000	34,800	20,043.67	14,756	73.6
Mayo	0.959	50,000	47,950	20,043.67	27,906	139.2
Junio	0.935	50,000	46,750	20,043.67	26,706	133.2
Julio	1.192	50,000	59,600	20,043.67	39,556	197.4
Agosto	1.712	50,000	85,600	20,043.67	65,556	327.1
Septiembre	1.360	50,000	68,000	20,043.67	47,956	239.3
Octubre	0.787	50,000	39,350	20,043.67	19,306	96.3
Noviembre	0.730	50,000	36,500	20,043.67	16,456	82.1
Diciembre	0.508	50,000	25,400	20,043.67	5,356	26.7
Anual	0.950	50,000	47,500	20,043.67	27,456	137.0

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI y la GRAA

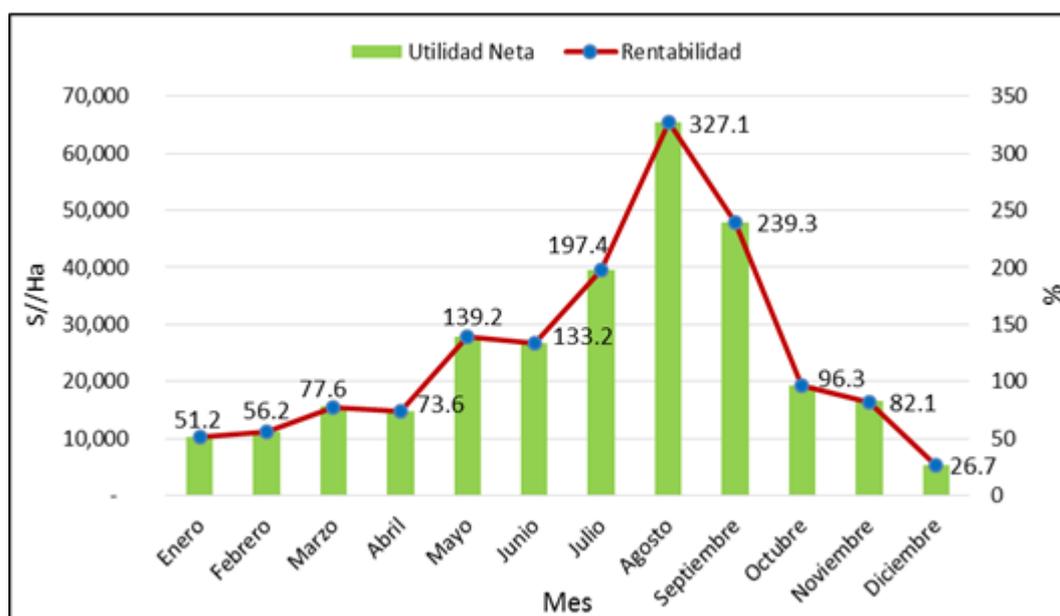


Figura 19: Utilidad neta y rentabilidad de la cebolla roja en Arequipa (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 32.

4.5 Caracterización de la Estructura Comercial Externa de la cebolla

En este punto se analiza los factores que componen la estructura comercial externa, durante el periodo de: 1990 - 2015.

4.5.1 Volumen y valor de las exportaciones

Las exportaciones de cebolla han registrado un crecimiento significativo desde que esta se inició, en el año 1993. El volumen exportado ha crecido a una tasa anual de 26.02 por ciento en estos 23 años, de 1993 al 2015, pasando de una exportación inicial de 1 mil toneladas a 163 mil toneladas respectivamente. El mayor volumen exportado se dio en el año 2013, este fue de 197 mil toneladas (Tabla 33, Figura 20 y Anexo 12).

El valor FOB de las exportaciones de cebolla ha crecido a una tasa anual del 35.85 por ciento en este mismo periodo; este crecimiento ha estado guiado por el aumento del volumen de dichas exportaciones. En valor FOB de las exportaciones ha pasado de US\$ 74,142 a US\$ 62'687,638 entre estos años respectivamente. El mayor valor FOB de las exportaciones se ha registrado en el año 2014, representado por US\$ 65'535,040, no siendo este año el año de mayor volumen exportado pero si un año de mejor precio en los mercados de destino respecto del año 2013, año en que se alcanzó el mayor volumen exportado (Tabla 33, Figura 20 y Anexo 12).

Tabla 33: Volumen y valor FOB de las exportaciones de cebolla (1990 - 2015)

Año	Volumen Mil TM	Valor (Mil US\$ FOB)	Año	Volumen Mil TM	Valor (Mil US\$ FOB)
1990	0	0	2003	43	11,374
1991	0	0	2004	56	13,160
1992	0	0	2005	59	17,308
1993	1	74	2006	52	17,160
1994	0.6	143	2007	86	21,583
1995	4	992	2008	72	21,353
1996	22	5,689	2009	101	27,959
1997	10	2,947	2010	166	41,886
1998	20	6,994	2011	178	42,744
1999	32	11,112	2012	163	54,426
2000	22	6,460	2013	197	62,875
2001	36	11,827	2014	191	65,535
2002	44	12,856	2015	163	62,688

FUENTE: Elaborado en base a información de la SUNAT

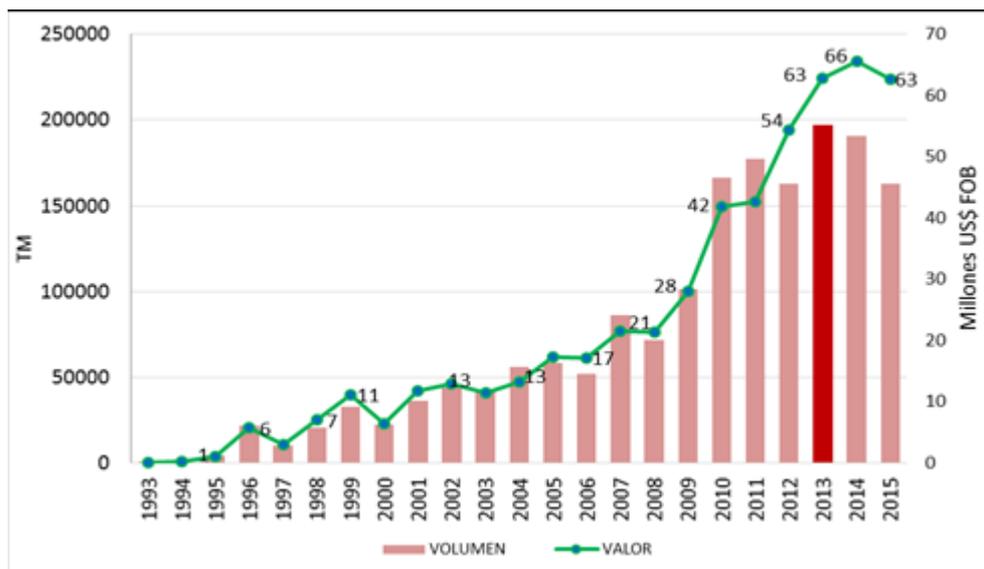


Figura 20: Evolución del volumen y valor FOB de las exportaciones (1990 - 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 33.

El volumen exportado de cebolla en el año 1993, representó el 0.66 por ciento de la producción nacional, mientras que en el año 2015 este volumen exportado representó el 20.83 por ciento del total producido. El mayor volumen exportado se logró el año 2013, representado por el 25.54 por ciento del total producido, lo cual nos muestra que la excelente calidad de la cebolla peruana ha ampliado mercados y por ello es importante tener más TLC con más países para exportar más (Tabla 34 y Anexo 12).

Tabla 34: Producción total y volumen de las exportaciones de cebolla (1990 - 2015)

Año	Producción (Mil TM)	Exportación		Año	Producción (Mil TM)	Exportación	
		Mil TM	%			Mil TM	%
1990	151	0	0.0	2003	473	43	9.0
1991	132	0	0.0	2004	515	56	10.8
1992	150	0	0.0	2005	493	59	11.9
1993	151	1	0.7	2006	577	52	9.0
1994	187	0.6	0.3	2007	634	86	13.6
1995	185	4	2.2	2008	642	72	11.2
1996	236	22	9.2	2009	606	101	16.7
1997	290	10	3.5	2010	724	166	22.9
1998	315	20	6.5	2011	727	178	24.4
1999	367	32	8.9	2012	776	163	21.0
2000	383	22	5.7	2013	771	197	25.5
2001	416	36	8.7	2014	780	191	24.5
2002	463	44	9.4	2015	780	163	20.8

FUENTE: Elaborado en base a información del MINAGRI y la SUNAT

La cebolla se exporta bajo la partida arancelaria: 0703100000 (cebollas y chalotes, frescos o refrigerados). Cabe destacar que no hay una partida arancelaria específica para cebollas rojas o amarillas dulces, agrupando las mismas en una sola partida arancelaria (Anexo 12).

La principal cebolla que se exporta y casi en un 100% es la cebolla amarilla dulce, mientras que la cebolla roja sirve para cubrir en mercado interno principalmente. No se ha podido mostrar que cantidad de la cebolla que se exporta es amarilla dulce y que cantidad es cebolla roja, porque estos datos no se encuentran desagregados por la entidad que almacena los datos estadísticos en el MINAGRI; por eso, se muestra los valores de manera general como un todo.

La participación nacional de la cebolla fresca de bulbo dentro del sector agropecuario se ha incrementado considerablemente, pasando de \$74,143 (año 1993) a \$62'687,639 (año 2015) en valor FOB exportado, representado por el 0.002 por ciento y el 0.182 por ciento de participación en estos años (Tabla 35).

La participación de las exportaciones de cebolla dentro de las exportaciones totales, exportaciones no tradicionales, exportaciones agropecuarias y exportaciones agropecuarias no tradicionales, si bien se han incrementado entre los años 1993 y 2015, estas aún son muy bajas y están representadas por el 0.182, 0.58, 1.22 y 1.42 por ciento de dichos totales en el año 2015 (Tabla 35). Esto hace fundamental que la Apertura Comercial peruana mediante los Tratados de Libre Comercio (TLC) sean necesarias para ampliar los mercados e incrementar los volúmenes de exportación, no sólo de la cebolla amarilla dulce que ya tiene un mercado ganado en el exterior, sino también de la cebolla roja que aún los volúmenes de exportación son muy bajos y cuyos destinos son principalmente países de la Región (América del Sur) y Centroamérica.

Tabla 35: Participación total nacional agropecuario de la cebolla fresca de bulbo

Exportaciones	1993	1995	1997	2000	2003	2004	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Exportaciones Totales	3,385	5,491	6,825	6,955	9,091	12,809	17,368	31,018	27,071	35,803	46,376	47,411	42,861	39,533	34,414
Participación de la cebolla (%)	0.002	0.018	0.043	0.093	0.125	0.103	0.100	0.069	0.103	0.117	0.092	0.115	0.147	0.166	0.182
Exportaciones Tradicionales	2,318	3,984	4,705	4,804	6,356	9,199	12,950	23,266	20,720	27,850	35,896	35,869	31,553	27,686	23,432
Exportaciones No Tradicionales	1,016	1,445	2,046	2,044	2,620	3,479	4,277	7,562	6,196	7,699	10,176	11,197	11,069	11,677	10,895
Participación de la cebolla (%)	0.01	0.07	0.14	0.32	0.43	0.38	0.40	0.28	0.45	0.54	0.42	0.49	0.57	0.56	0.58
Exportaciones Agropecuarias	270	621	812	643	848	1,126	1,339	2,599	2,462	3,178	4,525	4,178	4,230	5,079	5,131
Participación de la cebolla (%)	0.03	0.16	0.36	1.00	1.34	1.17	1.29	0.82	1.14	1.32	0.94	1.30	1.49	1.29	1.22
Exportaciones Agropecuarias No Tradicionales	187	275	340	394	624	801	1,008	1,913	1,828	2,203	2,836	3,083	3,444	4,231	4,409
Participación de la cebolla (%)	0.04	0.36	0.87	1.64	1.82	1.64	1.72	1.12	1.53	1.90	1.51	1.77	1.83	1.55	1.42
Exportaciones de cebolla	0.07	0.99	2.95	6.46	11.37	13.16	17.31	21.35	27.96	41.89	42.74	54.43	62.88	65.54	62.69

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del BCRP. Valor FOB de las exportaciones en millones de US\$.

4.5.2 Precios de exportación

Los precios promedios FOB de las exportaciones de cebolla han sido variables entre el año 1993 y el 2015, con una tendencia creciente. El precio FOB de la cebolla ha crecido a una tasa anual de 7.80 por ciento, entre el año 1993 y el 2015. El mayor precio FOB alcanzado en este periodo se ha dado en el año 2015, este fue 0.386 US\$/kg; mientras que el menor precio FOB se registró en el año 1993, el cual fue 0.074 US\$/kg; año de inicio de las exportaciones de la cebolla fresca de bulbo que estuvo representada por la cebolla amarilla dulce en un 100 por ciento del total de dicha exportación (Tabla 36 y Anexo 12).

Tabla 36: Precio FOB promedio de las exportaciones de cebolla (1993 - 2015)

Año	US\$ FOB/TM	US\$ FOB/kg	Año	US\$ FOB/TM	US\$ FOB/kg
1993	73.9	0.074	2005	295.9	0.296
1994	257.1	0.257	2006	329.4	0.329
1995	245.3	0.245	2007	249.9	0.250
1996	260.9	0.261	2008	296.9	0.297
1997	293.1	0.293	2009	275.9	0.276
1998	342.3	0.342	2010	252.2	0.252
1999	342.1	0.342	2011	240.8	0.241
2000	293.4	0.293	2012	334.8	0.335
2001	326.6	0.327	2013	319.3	0.319
2002	294.4	0.294	2014	343.7	0.344
2003	267.4	0.267	2015	385.6	0.386
2004	236.4	0.236			

FUENTE: Elaborado en base a información de la SUNAT

Uno de los indicadores más importantes a analizar, es la variación de los precios referenciales FOB de las exportaciones de cebolla del Perú. Estos precios, generalmente se ven afectados por los volúmenes ofertados en distintas épocas y meses del año, y en algunos años; además, el volumen y precio de exportación de la cebolla está en función de la oferta y la demanda del mercado interno y externo principalmente, dada por la estacionalidad de la producción de esta hortaliza en los países productores, que son nuestros competidores y compradores.

4.5.3 Mercados de destino

Los principales mercados de destino de las exportaciones de cebolla son: Estados Unidos de América, Colombia y España.

a. Número de mercados

Las exportaciones de cebolla han tenido otros mercados de destinos aparte de Estados Unidos de América, Colombia y España. En el año 1993 se exportó a 3 países, en el año 2015 el número de países que importaron cebolla peruana fueron 9, mientras que en el 2011 se exportó a 21 países, siendo este año el de mayor número de mercados de destino alcanzado desde el inicio de las exportaciones (Figura 21 y Anexo 12).

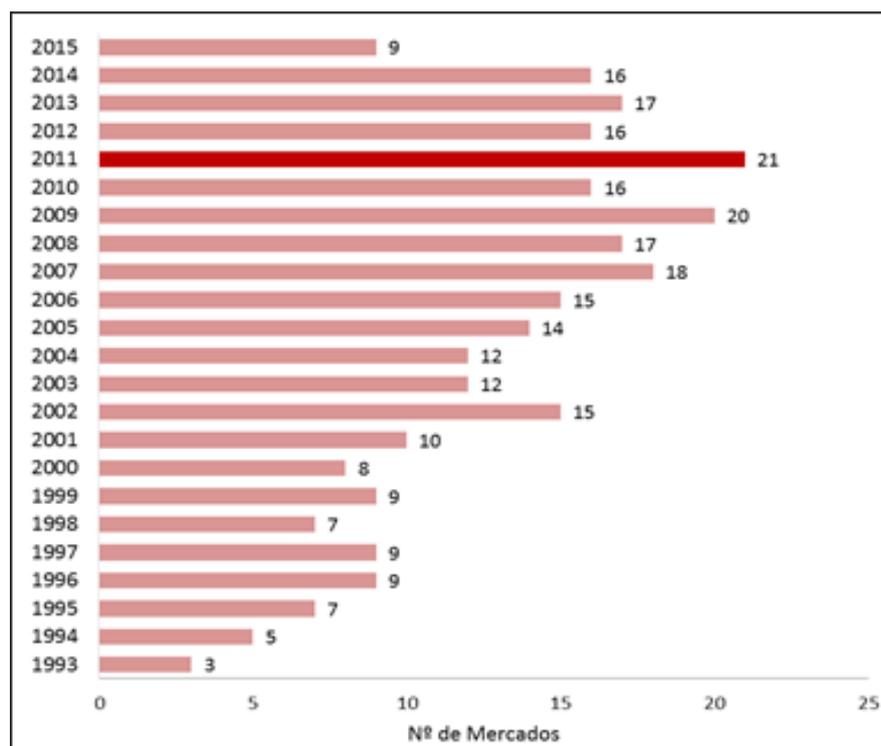


Figura 21: Número de mercados de destino de las exportaciones (1993 - 2015)

FUENTE: Elaborado en base información de la SUNAT.

b. Participación del volumen exportado por mercado

El principal mercado de destino de las exportaciones de la cebolla ha sido Estados Unidos de América entre los años 1994 y 2015. Sólo en el año 1993, Ecuador fue el principal destino de las exportaciones con una participación del 81.57 por ciento del volumen. Otros mercados importantes de destino de las exportaciones de cebolla son Colombia y España principalmente, a donde en el año 2015 se exportó el 11.93 y 6.53 por ciento del total exportado, respectivamente. Estados Unidos de América ha importado más del 90 por ciento del volumen total entre los años 1999 y 2006, disminuyendo su participación en los siguientes años porque Colombia empezó a importar grandes volúmenes, seguido de España. La importación de cebolla por parte de Ecuador ha disminuido considerablemente,

habiendo años en los que no ha importado. De esto se deduce que el mercado de EE.UU. continuará liderando las importaciones de cebolla, seguido de Colombia y España. (Tabla 37 y Anexo 12).

Tabla 37: Participación del volumen de las exportaciones por mercado (1993 - 2015)

Año	EE.UU. (%)	Colombia (%)	España (%)	Ecuador (%)	Otros (%)	Total (%)
1993	4.96	0	0	81.57	13.47	100
1995	68.95	9.37	0	17.64	4.04	100
2000	91.41	1.80	0	0.27	6.52	100
2005	98.75	0.03	0.17	0	1.05	100
2006	96.81	0.08	0.57	0	2.54	100
2007	81.49	1.45	1.54	0	15.52	100
2008	72.96	18.24	3.12	2.49	3.19	100
2009	66.43	23.83	1.42	0.47	7.85	100
2010	46.34	43.97	2.52	1.32	5.86	100
2011	45.66	48.25	2.39	0.30	3.40	100
2012	54.54	34.05	4.28	1.04	6.09	100
2013	51.22	27.93	3.70	0.54	16.61	100
2014	58.98	27.41	5.88	1.49	6.24	100
2015	66.53	11.93	6.53	0.19	14.82	100

FUENTE: Elaborado en base a información de la SUNAT.

c. Participación del valor FOB exportado por mercado

El principal importador de las cebollas es Estados Unidos de América, por ello su participación en el valor FOB de las exportaciones ha sido más del 50 por ciento entre los años 1995 y 2015, y más del 90 por ciento entre los años 1998 y 2006. Los demás mercados de destino que le siguen en importancia son Colombia y España (Tabla 38 y Anexo 12).

En estos últimos años, Ecuador ha reducido sus importaciones considerablemente y en algunos años no ha importado. Sólo en el año 1993, la participación de Ecuador fue del 52.86 por ciento del total del valor FOB exportado, seguido de EE.UU. con un 19.25 por ciento. Sin embargo, la participación del valor FOB de las exportaciones, por parte del mercado de Estados Unidos de América, ha crecido considerablemente. De esto se deduce que EE.UU. seguirá liderando la participación en el valor FOB de las exportaciones de cebolla fresca de bulbo (Tabla 38 y Anexo 12).

**Tabla 38: Participación del valor FOB de las exportaciones por mercado
(1993 - 2015)**

Año	EE.UU. (%)	Colombia (%)	España (%)	Ecuador (%)	Otros (%)	Total (%)
1993	19.25	0	0	52.86	27.89	100
1995	71.04	9.31	0	15.13	4.52	100
2000	91.47	0.89	0	0.17	7.47	100
2005	99.12	0.03	0.16	0	0.69	100
2006	97.61	0.14	0.65	0	1.60	100
2007	86.34	0.76	2.09	0	10.81	100
2008	83.39	8.26	3.69	1.34	3.32	100
2009	78.69	13.31	1.99	0.27	5.74	100
2010	61.57	27.09	3.84	0.84	6.66	100
2011	59.04	33.44	3.64	0.23	3.65	100
2012	71.56	18.43	5.36	0.65	4.00	100
2013	67.96	15.01	4.91	0.27	11.85	100
2014	73.25	15.82	6.33	0.80	3.80	100
2015	79.35	7.91	7.07	0.10	5.57	100

FUENTE: Elaborado en base a información de la SUNAT

d. Mercados de exportación en el año 2015

Los cuatro principales países de destino de las exportaciones en cuanto a volumen y valor, en el año 2015, fueron: Estados Unidos de América, principal mercado de exportación de las cebollas frescas de bulbo peruana, con 108,152 toneladas a un valor FOB de US\$ 49'740,185, participando con el 66.53 por ciento del volumen y con un 79.35 por ciento del valor FOB exportado; Colombia, segundo mercado de destino de las cebollas, con 19,389 toneladas a un valor FOB de US\$ 4'956,878, con una participación del 11.93 por ciento del volumen y con un 7.91 por ciento del valor FOB exportado; Chile, tercer mercado en cuanto a volumen y cuarto mercado en cuanto a valor exportado, con 18,846 toneladas a un valor FOB de US\$ 1'547,842 con una participación del 11.59 por ciento del volumen y con un 2.47 por ciento del valor FOB exportado; España, cuarto mercado en cuanto a volumen y tercero en cuanto a valor exportado, con unas 10,616 toneladas a un valor FOB de US\$ 4'430,002, con una participación del 6.53 por ciento del volumen y con un 7.07 por ciento del valor FOB exportado (Tabla 39 y 40; Figura 22 y 23; Anexo 12).

Estos cuatro mercados de destinos concentran el 96.59 por ciento del volumen y el 96.79 por ciento del valor FOB de todas las exportaciones de cebollas del Perú en el año 2015 (Tabla 39 y 40; Figura 22 y 23; Anexo 12).

Tabla 39: Volumen exportado de cebolla por mercado (Año 2015)

País de Destino	Peso Neto (TM)	Porcentaje (%)
US - UNITED STATES	108,152	66.53
CO – COLOMBIA	19,389	11.93
CL – CHILE	18,846	11.59
ES – SPAIN	10,616	6.53
PA – PANAMA	2,620	1.61
NL – NETHERLANDS	1,884	1.16
BR – BRAZIL	579	0.36
EC - ECUADOR	302	0.19
NI - NICARAGUA	134	0.08
1B - ZONAS FRANCAS DEL PERÚ	30	0.02
TOTAL	162,553	100.00

FUENTE: Elaborado en base a información de la SUNAT.

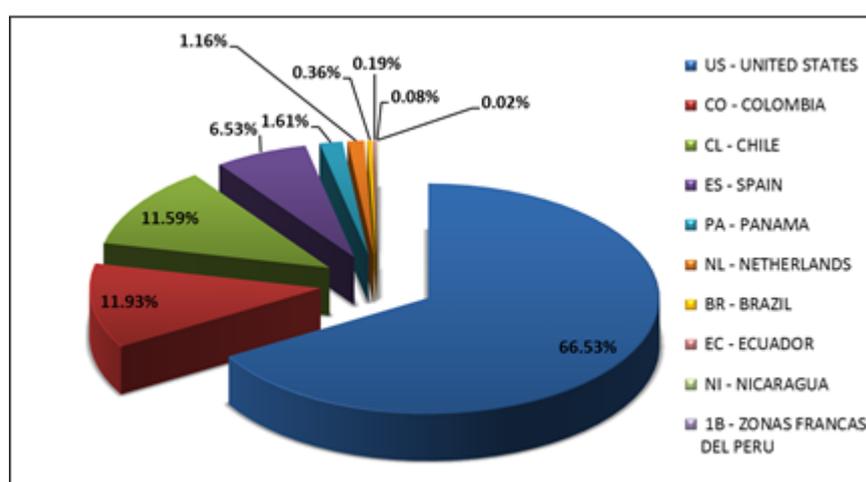


Figura 22: Participación del volumen exportado por mercado (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 39.

Tabla 40: Valor FOB exportado de cebolla por mercado (Año 2015)

País de Destino	Valor FOB (US\$)	Porcentaje (%)
US - UNITED STATES	49'740,185	79.35
CO – COLOMBIA	4'956,878	7.91
ES – SPAIN	4'430,002	7.07
CL – CHILE	1'547,842	2.47
NL - NETHERLANDS	846,914	1.35
PA - PANAMA	784,133	1.25
BR - BRAZIL	298,863	0.48
EC - ECUADOR	60,171	0.10
NI - NICARAGUA	21,000	0.03
1B - ZONAS FRANCAS DEL PERÚ	1,652	0.00
TOTAL	62'687,638	100.00

FUENTE: Elaborado en base a información de la SUNAT.

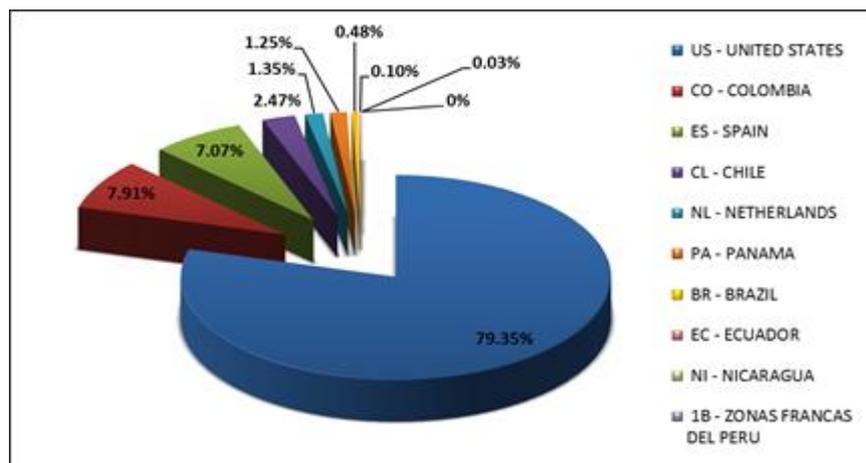


Figura 23: Participación del valor FOB exportado por mercado (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 40.

e. Precios FOB por mercados en el año 2015

El mayor precio FOB por kilogramo de cebolla, en el año 2015, lo pagó el mercado de Brasil, el cual fue US\$ 0,516 por kilogramo; el segundo mejor precio lo pago el mercado de Estados Unidos de América, el cual fue US\$ 0.460 por kilogramo; el tercer mejor precio lo pagó el mercado de España, el cual fue US\$ 0.417 por kilogramo. Chile pagó el menor precio por kilogramo (precio subvaluado), este fue US\$ 0.082. Los precios varían en función de la variedad de cebolla (amarilla o roja), calidad, tamaño, época, oferta y demanda del mercado interno y externo; pero, principalmente varía en función de la costumbre en el consumo de cada mercado. Los países de destino de la cebolla amarilla dulce son principalmente Brasil, EE.UU y los países de Europa. La cebolla roja tiene como destino países de América del Sur y Centroamérica (Tabla 41, Figura 24 y Anexo 12).

Tabla 41: Precios FOB de la cebolla por mercado (Año 2015)

País de Destino	Valor FOB (US\$)	Peso Neto (Kg)	Precio FOB (US\$/Kg)
US - UNITED STATES	49'740,185	108'152,027	0.460
CO - COLOMBIA	4'956,878	19'388,784	0.256
ES - SPAIN	4'430,002	10'616,434	0.417
CL - CHILE	1'547,842	18'846,334	0.082
NL - NETHERLANDS	846,914	1'884,098	0.450
PA - PANAMA	784,133	2'620,187	0.299
BR - BRAZIL	298,863	578,700	0.516
EC - ECUADOR	60,171	302,432	0.199
NI - NICARAGUA	21,000	134,278	0.156
1B - ZONAS FRANCAS DEL PERU	1,652	29,780	0.055

FUENTE: Elaborado en base a información de la SUNAT

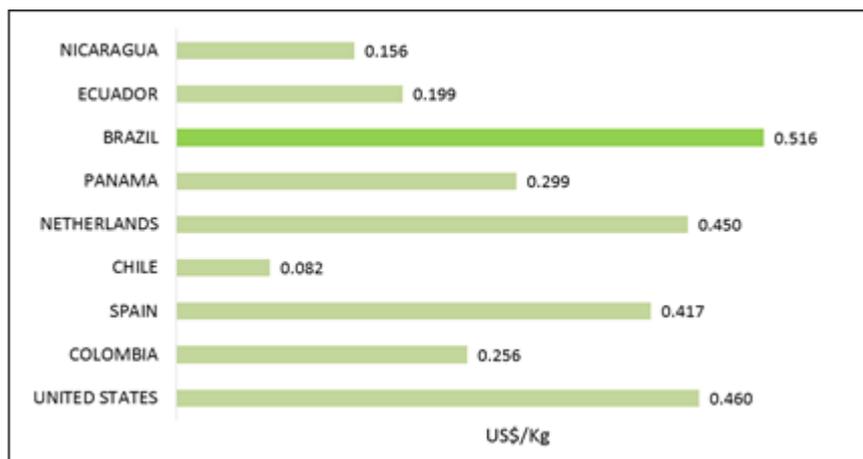


Figura 24: Precios FOB de la cebolla por mercado (Año 2015)

FUENTE: Elaborado en base a la Tabla 41.

4.6 Planeación estratégica y nivel de competitividad de la actividad exportadora

El análisis de la competitividad ayuda a identificar las fortalezas y debilidades del producto en el país, así como las oportunidades y amenazas que le afectan dentro del mercado objetivo. La implementación de estrategias de desarrollo relacionadas con los procesos de producción y comercialización, permiten que los planes diseñados sean orientados hacia acciones que hagan posible el cumplimiento de los objetivos; por ello, es necesario una evaluación previa del estado situacional del entorno macroeconómico, sectorial y de su compleja realidad. De acuerdo a los objetivos propuestos en esta investigación, se analiza el nivel de competitividad y se plantean estrategias de desarrollo para la actividad exportadora de la cebolla fresca de bulbo.

4.6.1 Análisis FODA

En este acápite se determina las fortalezas y debilidades que poseen la estructura productiva y comercial externa de la cebolla, además de las oportunidades y amenazas. Las características productivas, económicas y comerciales, interna y externa, de las unidades productoras y exportadoras de cebolla, nos permiten hacer el diagnóstico de la producción y del comercio exterior. Este diagnóstico se realiza a través del análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), como una alternativa de evaluación del comportamiento productivo y comercial para lograr los objetivos propuestos.

Para el presente análisis se tomó en cuenta entrevistas realizadas a productores de cebolla de Arequipa, información del MINAGRI y otras instituciones

FODA

FORTALEZAS

1. Condiciones climáticas y suelos fértiles favorables para el desarrollo de la cebolla.
2. Buena calidad del bulbo para el mercado externo.
3. Producción sostenida durante todo el año, que abastece el mercado interno.
4. Rendimiento nacional, por encima del promedio mundial.
5. Buena cadena logística para la comercialización de la cebolla.
6. Imagen favorable de la cebolla peruana, en el mercado externo.

OPORTUNIDADES

1. Incremento de la superficie sembrada y cosechada de cebolla.
2. Demanda de cebolla en países que presentan problemas productivos, por factores climáticos, dada la estacionalidad del cultivo.
3. Tendencia creciente del consumo de cebolla a nivel mundial.
4. Apertura de nuevos mercados por firma de nuevos acuerdos comerciales.
5. Presencia de instituciones privadas que financian el cultivo de la cebolla.
6. Mejora de la infraestructura de riego por incremento de la inversión pública.

DEBILIDADES

1. Mucha volatilidad del precio de la cebolla, que afecta las utilidades del productor.
2. Altos costos de producción.
3. Desigualdad de la productividad entre regiones.
4. Alta fragmentación de la tierra (atomización) para el cultivo de la cebolla roja.
5. Falta de agua en la costa, que limita la producción agrícola.
6. Poco desarrollo de infraestructura portuaria.

AMENAZAS

1. Fenómenos de El Niño cada vez más constante.
2. Pequeña ventana de exportación en los principales mercados de exportación.
3. Barrera de ingreso a mercados externos para productos peruanos.
4. Alta competencia internacional por los mercados de exportación.
5. Incremento de la producción y productividad de los países competidores.
6. Utilización de tecnología alta de los principales exportadores mundiales.

4.6.2 Planeación estratégica: Matriz EFI y Matriz EFE

A. Matriz EFI (ámbito interno): Fortalezas y Debilidades

Al determinar de la matriz de evaluación de factores internos (EFI) se obtiene una suma ponderada de 2.83 (2.18 para las fortalezas y 0.65 para las debilidades), valor superior al promedio 2.5, que significa una posición ligeramente fuerte de la producción y comercialización externa de la cebolla. Se deduce que las fuerzas internas de la estructura productiva y comercial externa son bastante favorables frente a las debilidades; por lo tanto, la producción y el comercio exterior pueden mejorar si mejoran las tecnologías de producción y se firman nuevos acuerdos comerciales para ampliar el mercado (Tabla 42).

Tabla 42: Evaluación de los Factores Internos

FORTALEZAS		Peso	Calificación	Calificación Ponderada
1	Condiciones climáticas y suelos fértiles favorables para el desarrollo de la cebolla.	0.13	4	0.52
2	Buena calidad del bulbo para el mercado externo.	0.12	4	0.48
3	Producción sostenida durante todo el año, que abastece el mercado interno.	0.10	3	0.3
4	Rendimiento nacional, por encima del promedio mundial.	0.08	4	0.32
5	Buena cadena logística para la comercialización de la cebolla.	0.08	4	0.32
6	Imagen favorable de la cebolla peruana, en el mercado externo.	0.08	3	0.24
Subtotal				2.18
DEBILIDADES		Peso	Calificación	Calificación Ponderada
1	Mucha volatilidad del precio de la cebolla, que afecta las utilidades del productor.	0.09	1	0.09
2	Altos costos de producción.	0.08	1	0.08
3	Desigualdad de la productividad entre regiones.	0.07	2	0.14
4	Alta fragmentación de la tierra (atomización) para el cultivo de la cebolla roja.	0.06	2	0.12
5	Falta de agua en la costa, que limita la producción agrícola.	0.06	2	0.12
6	Poco desarrollo de infraestructura portuaria.	0.05	2	0.1
Subtotal				0.65
Total		1.00		2.83

B. Matriz EFE (ámbito externo): Oportunidades y Amenazas

En la determinación de la matriz de evaluación de factores externos (EFE), el resultado de la suma ponderada es de 2.82; valor que es ligeramente mayor a 2.5, que es la media. Esto indica que la estructura productiva y comercial externa de la cebolla fresca de bulbo se ha desarrollado poco en estos años; es decir, no se está aprovechando bien a las oportunidades ni se está tomando en cuenta las amenazas existentes en el comercio exterior e interior. Por ello es importante hacer un esfuerzo por seguir estrategias que capitalicen las oportunidades externas y eviten las amenazas (Tabla 43).

Tabla 43: Evaluación de los Factores Externos

OPORTUNIDADES		Peso	Calificación	Calificación Ponderada
1	Incremento de la superficie sembrada y cosechada de cebolla.	0.10	3	0.3
2	Demanda de cebolla en países que presentan problemas productivos, por factores climáticos, dada la estacionalidad del cultivo.	0.09	2	0.18
3	Tendencia creciente del consumo de cebolla a nivel mundial.	0.09	3	0.27
4	Apertura de nuevos mercados por firma de nuevos acuerdos comerciales.	0.12	4	0.48
5	Presencia de instituciones privadas que financian el cultivo de la cebolla.	0.06	2	0.12
6	Mejora de la infraestructura de riego por incremento de la inversión pública.	0.07	2	0.14
Subtotal				1.49
AMENAZAS		Peso	Calificación	Calificación Ponderada
1	Fenómenos de El Niño cada vez más constante.	0.11	4	0.44
2	Pequeña ventana de exportación en los principales mercados de exportación.	0.08	3	0.24
3	Barrera de ingreso a mercados externos para productos peruanos.	0.07	2	0.14
4	Alta competencia internacional por los mercados de exportación.	0.09	3	0.27
5	Incremento de la producción y productividad de los países competidores.	0.07	2	0.14
6	Utilización de tecnología alta de los principales exportadores mundiales.	0.05	2	0.1
Subtotal				1.33
Total		1.00		2.82

4.6.3 Estrategias para el proceso de producción y comercialización externa

Para el diseño de las estrategias, se utiliza el análisis de la matriz FODA; porque permite analizar: la fortaleza para capitalizar las oportunidades (estrategias ofensivas), y las debilidades para evitar las amenazas (estrategias defensivas).

Tabla 44: Matriz FODA y diseño de estrategias

	F: Fortalezas	D: Debilidades
O: Oportunidades	<u>Estrategias FO</u> Utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades.	<u>Estrategias DO</u> Superar las debilidades para aprovechar las oportunidades.
A: Amenazas	<u>Estrategias FA</u> Utilizar las fortalezas para evitar las amenazas.	<u>Estrategias DA</u> Reducir las debilidades y evitar las amenazas.

De la Tabla 44, se determinan las siguientes estrategias:

- FO: en base a las fortalezas de la estructura productiva, económica y comercial externa de la cebolla fresca de bulbo, se aprovechan las ventajas que ofrecen las oportunidades externas.
- DO: superar las debilidades internas, para aprovechar las oportunidades externas.
- FA: aprovechar las fortalezas de la producción y comercialización de la cebolla fresca de bulbo, para reducir los impactos de las amenazas.
- DA: utilizar tácticas defensivas que reduzcan las debilidades y eviten las amenazas de la producción y comercialización de la cebolla fresca de bulbo.

Las estrategias pueden ser procesos temporales o permanentes que se deben aplicar para alcanzar las metas en el corto, mediano y/o largo plazo, con el propósito de lograr las mejoras en la estructura productiva, económica, comercial externa y nivel de competitividad de la cebolla fresca de bulbo. Para ello, se diseñan las siguientes estrategias:

Estrategias FO

- Promover la asociatividad entre los productores de cebolla roja, para reducir costos de producción, mejorar la rentabilidad y sobre todo para poder tener mayor poder de negociación con los compradores.
- Capacitar a los productores en gestión y gerencia agraria, para lograr mejores resultados productivos que se reflejen en mejores rendimientos y utilidades en sus proyectos agrícolas, logrando productos de alta calidad y con menor cantidad de mermas.
- Crear alianzas entre los productores asociados y, las instituciones públicas (MINAGRI) y privadas, para poder dotarlos de equipos, maquinarias e infraestructura; además, capacitarlos en el manejo del cultivo (actividades culturales) y tratamiento pos-cosecha del producto, para lograr proyectos más rentables y de mayor valor agregado.

Estrategias FA

- Firmar más tratados de libre comercio con países de Europa, Asia, América Latina y el Caribe, para ampliar el mercado y lograr mejores precios de exportación.
- Mejorar la infraestructura agraria para reducir el riesgo de pérdida de la producción ante un eventual fenómeno de El Niño.
- Participar en ferias internacionales para poder mostrar la gran calidad y bondades de nuestra hortaliza.
- Dar mayor valor agregado a la hortaliza mediante la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, para colocar nuevos productos, más elaborados, en el mercado internacional.

Estrategias DO

- Establecer un límite mínimo al tamaño de la unidad agrícola, para frenar la atomización de las tierras de cultivo.
- Establecer un límite máximo de la superficie sembrada y producción de cebolla roja mensual, en función a la demanda interna y externa, para reducir el riesgo de pérdida de la inversión por sobreproducción (sobreoferta).
- Crear industrias de agroexportación para dar mayor valor agregado a los productos agrícolas.

Estrategias DA

- Se debe sustituir el cultivo de cebolla roja con productos alternativos de agroexportación de mayor rentabilidad, principalmente en las regiones donde el rendimiento es mucho menor al promedio nacional, para reducir la superficie sembrada de cebolla y hacer el cultivo más rentable en las regiones donde los rendimientos son superiores al rendimiento nacional.
- Desarrollar nuevos proyectos agrícolas de agroexportación en la región Arequipa, y crear cadenas productivas y de valor, que den valor agregado a la producción.
- Construir nuevos puertos, aeropuertos e infraestructura vial para reducir los costos y tiempo en el transporte de las mercancías, mejorando así la cadena logística en la agroexportación generando mayor competitividad y desarrollo del sector agrícola.

4.6.4 Determinación del nivel de competitividad de la cebolla amarilla dulce

En esta sección se mide la competitividad de la cebolla amarilla dulce fresca de bulbo; para ello se considera el precio de exportación (PX) de la cebolla respecto a los precios de exportación ponderados (PCX) de otros proveedores que compiten en los mismos mercados, hacia donde el país exporta. Para determinar el nivel de competitividad de la cebolla amarilla dulce, con respecto al precio de exportación, se considera la metodología planteada por Hertford y Garcia (1995).

Esta metodología mide la competitividad mediante el uso de indicadores como: participación en el mercado (externo e interno), productividad (respecto al trabajador o a la unidad de tiempo trabajado), precios, costos, inversión (nacional y extranjera), tendencias del desarrollo tecnológico, desarrollo de los recursos económicos y ambiente económico (por ejemplo la tasa de cambio, la tasa de interés, el suministro de capital, los niveles de educación, la infraestructura y, el costo y la disponibilidad de los servicios públicos).

Para este análisis, se ha considerado como indicador los precios de exportación. Esto se basa en las diferencias de los precios de exportación del país analizado y sus competidores.

Una medida específica de los precios es: $PX - PCX$; es decir, el precio de exportación (PX) del producto (cebolla amarilla dulce fresca de bulbo) menos el precio ponderado de las exportaciones (PCX), todo convertido en una misma moneda.

El PCX se calcula como un promedio ponderado de los precios de exportación, convertido a unidades de una misma moneda.

Su fórmula es:

$$C = PX - PCX$$

Donde:

- C, es el nivel de competitividad por precios

Si $C \neq 0$, da lo siguiente:

❖ Que, $C < 0$.

- Perú es competitivo en precio de exportación con respecto al precio de exportación de sus competidores, en el mercado de Estados Unidos de América.

❖ Que, $C > 0$.

- Perú no es competitivo en precio de exportación con respecto al precio de exportación de sus competidores, en el mercado de Estados Unidos de América.

El análisis de competitividad, en este estudio, se basa en la utilización del precio de exportación de la cebolla amarilla dulce, al mercado de Estados Unidos de América. Se considera este mercado, por ser el principal destino de las exportaciones de esta importante hortaliza, las cuales representaron el 66.53 por ciento de las exportaciones totales, en el año 2015.

Para la ponderación, se considera la participación de México y Canadá (Anexo 15 y Anexo 16) porque estos países son los principales exportadores de cebolla fresca de bulbo (amarilla) al mercado de Estados Unidos de América. En el año 2015 han tenido una participación del mercado del 58.7 por ciento y 16.7 por ciento (en volumen) respectivamente. Los precios de exportación de los países analizados han sido variables. El precio ponderado, entre el año 2001 y 2015, también ha sido variable; sin embargo, ha mostrado una tendencia hacia el alza, este ha pasado de 0.648 \$/kg a 0.999 \$/kg y el precio de la cebolla peruana ha aumentado de 0.536\$/kg a 0.592 \$/kg en los mismos años.

Tabla 45: Precio de exportación de la cebolla amarilla (2001 - 2015)

Año	México (\$/kg)	Canadá (\$/kg)	Precio Ponderado (\$/kg)	Perú (\$/kg)
2001	0.726	0.411	0.648	0.536
2002	0.679	0.422	0.613	0.507
2003	0.724	0.484	0.667	0.461
2004	0.833	0.431	0.735	0.437
2005	1.120	0.440	0.950	0.462
2006	0.812	0.577	0.747	0.482
2007	0.862	0.598	0.796	0.490
2008	0.556	0.519	0.549	0.556
2009	0.932	0.599	0.872	0.464
2010	0.812	0.680	0.786	0.458
2011	0.842	0.688	0.826	0.414
2012	0.844	0.583	0.807	0.539
2013	0.957	0.630	0.905	0.565
2014	0.836	0.635	0.802	0.570
2015	1.134	0.523	0.999	0.592

FUENTE: Elaborado en base a información de CONTRADE - TRADEMAP, 2017

Por lo tanto, la competitividad se determina en términos de precios. Perú será competitivo si el precio de exportación de la cebolla amarilla dulce (PX) es menor que el precio de ponderación de México y Canadá (PCX). Aplicando la metodología anterior se tiene:

Tabla 46: Competitividad de la cebolla amarilla (2001 - 2015)

Año	PX	PCX	PX - PCX	C < 0 ó C > 0
2001	0.536	0.648	-0.112	< 0
2002	0.507	0.613	-0.105	< 0
2003	0.461	0.667	-0.206	< 0
2004	0.437	0.735	-0.298	< 0
2005	0.462	0.950	-0.488	< 0
2006	0.482	0.747	-0.265	< 0
2007	0.490	0.796	-0.307	< 0
2008	0.556	0.549	0.007	> 0
2009	0.464	0.872	-0.408	< 0
2010	0.458	0.786	-0.328	< 0
2011	0.414	0.826	-0.412	< 0
2012	0.539	0.807	-0.268	< 0
2013	0.565	0.905	-0.340	< 0
2014	0.570	0.802	-0.232	< 0
2015	0.592	0.999	-0.406	< 0

FUENTE: Elaboración propia

La Tabla 45, muestra la relación de los precios de exportación de Perú con los precios de exportación ponderados de los países que son su competencia, México y Canadá, durante los años 2001 a 2015. La diferencia entre $PX - PCX$ ha sido negativa (menor a cero) en todo este periodo, excepto en el año 2008 (+0.007 \$/kg); además, esta diferencia ha sido variable y grande en la mayoría de años, alcanzado valores de -0.112 \$/kg en el año 2001 y de -0.406 \$/kg en el año 2015.

Estos resultados nos dicen que Perú es competitivo en precio respecto al precio promedio de exportación de sus competidores, en el mercado de EE.UU.; con lo cual, los exportadores peruanos aún pueden incrementar su participación en este mercado, colocando la cebolla a mejores precios.

La capacidad del país para vender cebolla fresca de bulbo de excelente calidad, en un mercado externo, a precios competitivos (iguales o menores a los precios de otros países competidores) de forma continua, está asociado con la fortaleza de su estructura productiva, economía y comercial externa, además, con las políticas y facilidades con las que cuentan las asociaciones de exportadores.

El Perú mantiene muchas ventajas comparativas y competitivas que debe aprovechar. Los problemas que se presentan, debe afrontarlos con criterio técnico para ser más competitivo. También, debe mejorar su capacidad de gestión, sistema de información, así como la infraestructura productiva y de servicios, optimizar los canales de comercialización (para la reducción de costos logísticos), tecnología, asistencia técnica, acceso al crédito agrícola e investigación.

V. CONCLUSIONES

1. Ica y Arequipa han logrado un mayor desarrollo de la estructura productiva de la cebolla, debido a un mayor desarrollo tecnológico producto del cual han logrado rendimientos que han pasado de 5.08 TM/ha y 26.84 TM/ha a 58.06 TM/ha y 46.93 TM/ha, respectivamente, de año 1990 al año 2015.
2. Los rendimientos de cebolla en Ica, Arequipa, La Libertad, Tacna y Lima han superado al rendimiento promedio mundial de los principales productores, que ha sido 29.89 TM/Ha en el año 2015.
3. El precio en chacra y el rendimiento son los factores que más influyen sobre la rentabilidad del cultivo de la cebolla roja, ya que un cambio de estos factores puede producir grandes utilidades como grandes pérdidas al productor.
4. Las exportaciones de cebolla amarilla dulce, tanto en volumen como en valor FOB, han crecido y se han desarrollado considerablemente entre los años 1993 y 2015; producto a la mejora tecnológica.
5. Perú es más competitivo en precio de exportación, de la cebolla amarilla dulce, que México y Canadá en el mercado de Estados Unidos de América.
6. La mejora de la estructura productiva, económica, comercial externa y el aumento del nivel de competitividad de la cebolla roja y amarilla dulce, van a ubicar a Perú en un mejor puesto en el ranking de países exportadores de cebolla, con una mayor participación del mercado, logrando posicionarse cada vez más.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se debe realizar transferencias tecnológicas de las regiones de mayor productividad a las de menor productividad y dar asistencia técnica a los agricultores para mejorar la estructura productiva de las regiones que tienen menos rendimientos, principalmente de las regiones de la costa.
2. Las regiones de bajos rendimientos de cebolla, deben de dejar de producir esta hortaliza, para producir otros cultivos alternativos que sean más rentables.
3. Para reducir el riesgo de pérdida al producir cebolla, el MINAGRI a través de la Dirección General de Políticas Agrarias debe planificar la siembra a nivel nacional, asignando cuotas de superficie sembrada por regiones, para evitar la sobreproducción.
4. Hay que aprovechar el gran potencial de la estructura productiva de la cebolla, roja y amarilla dulce, para ingresar a nuevos mercados.
5. Se debe aprovechar el mayor nivel de competitividad de la cebolla peruana, para ingresar a nuevos mercados, buscando un mejor posicionamiento para el país.
6. Perú debe aprovechar mejor sus ventajas comparativas y competitivas. Los problemas que se presentan debe afrontarlos con criterio técnico para ser más competitivo. También, debe mejorar: su capacidad de gestión, sistema de información, optimizar los canales de comercialización (para la reducción de costos logísticos), tecnología, asistencia técnica, acceso al crédito agrícola e investigación.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, S.; Biffi, M.; Chang, H.; Meza, R. 2002. Proyecto de pre factibilidad: producción y exportación de cebolla amarilla dulce (*Allium cepa*) para el mercado de los Estados Unidos. Tesis Ing. Agrónomo. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina. 176 p.
- Amezquita, W. 2007. Manejo de cebollas de exportación. Tesis Ing. Agrónomo. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina. 59 p.
- Barturen, J. 2002. Investigación de costos de producción y comercialización de cebolla roja. Tesis Ing. Agrónomo. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina. 175 p.
- D'Alessio, F. 2008. El proceso estratégico: un enfoque de gerencia. 1 ed. Ed. M. Castillo. México, Pearson. 472 p.
- Krugman, P.; Obstfeld, M. 2006. Economía Internacional: teoría y política. 7 ed. Pearson Educación S.A. Madrid, España. 768 p.
- Loayza, J. 1999. Planeamiento estratégico y competitividad del cultivo de cebolla amarilla dulce (*Allium cepa* L.), en el valle de Supe, Dpto. de Lima, con fines de exportación al mercado norteamericano. Tesis Mg.Sc. en Agronegocios. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina. 149 p.
- Robbins, S. y Coulter, M. 2005. Administración. Pearson Educación. 8 ed. México. 614 p.
- Urquizo, P. 2001. Análisis de las ventajas competitivas de la cebolla amarilla dulce (*Allium cepa* L.) para exportación al mercado de Estados Unidos de Norteamérica. Tesis

Mg.SC. En Economía Agrícola. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina. 158 p.

- Zeballos, D. 2007. Identificación de productos con potencial exportador en la irrigación de Majes y análisis de los factores de producción para la agroexportación. Tesis Mg.Sc. Agronegocios. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina. 174 p.

Referencia informática

- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). 2016. Estadísticas: PBI por Sectores Económicos (en línea). Lima, Perú. Consultado 20 mar. 2017. Disponible en <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-por-sectores>
- Banco Mundial. 2017. Agricultura: Panorama general (en línea). Washington, DC. Consultado 12 abr. 2017. Disponible en <http://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview>
- Banco Mundial (Práctica Global de Transporte y Tecnologías de la Información, región de América Latina y el Caribe). 2016. Análisis de las cadenas de suministro integradas para el análisis integral de los servicios logísticos en el Perú (Resultados por Producto: Cebolla) (en línea). Lima, Perú. Consultado 8 oct. 2016. Disponible en http://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/Anexo3_Producto_Cebolla_final.pdf
- Banco Mundial. 2014. Producto Bruto Interno (PBI): agricultura (en línea). Washington, DC. Consultado 11 abr. 2017. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS>
- Brack, A. 2004. Biodiversidad y desarrollo sostenible (en línea). Lima, Perú. Consultado 15 abr. 2017. Disponible en <http://191.98.188.189/Fulltext/6593.pdf>
- Cabeza, E.; Zumalacárregui, J.; Fernández, B.; Mateo, J. 2006. Propiedades de la cebolla y su uso para la elaboración de morcillas (en línea). Colombia. Consultado 26 abr. 2017. Disponible en <http://www.actiweb.es/zarzosajipi/archivo1.pdf>

- Dirección de Información Agraria La Libertad (DIA La Libertad). 2010. Reporte de inteligencia de mercados de la cebolla (en línea). La Libertad, Perú. Consultado 10 jul. 2016. Disponible en http://www.agrolalibertad.gob.pe/sites/default/files/inteligencia_de_mercado_de_la_cebolla_2.pdf

- Dirección General de Competitividad Agraria (DGCA). 2013. Principales Aspectos Agroeconómicos de la Cadena Productiva de la Cebolla (en línea). 1 ed. Lima, Perú, Ministerio de Agricultura y Riego. Consultado 10 ago. 2016. Disponible en http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca/download/pdf/agroeconomia/agroeconomia_cebolla.pdf

- Eguren, F. y Marapi, R. 2015. Mesa Redonda: La agroexportación en el Perú (en línea). La Revista Agraria. Lima, Perú. Consultado 17 mar. 2017. Disponible en http://www.larevistaagraria.info/sites/default/files/revista/LRA173/LRA173_Agroexportacion_MesaRedonda.pdf

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2015. Dirección de Estadística - FAOSTAT (en línea). Consultado 1 oct. 2017. Disponible en <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/S>

- Hertford, R. y García, J. 1995. Competitividad de la Agricultura de las Américas. Centro de Investigación de Agricultura Tropical. Cali, Colombia. 88p. Consultado 10 set. 2017. Disponible en http://ciat-library.ciat.cgiar.org/Articulos_Ciat/agricultura_americas.pdf

- International Trade Centre (ITC). 2015. Lista de los países exportadores de cebolla fresca: Producto: 070310 Cebollas y chalotes, frescos o refrigerados (en línea). Consultado 10 oct. 2017. Disponible en http://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx

- International Trade Centre (ITC). 2015. Lista de los países importadores de cebolla fresca: Producto: 070310 Cebollas y chalotes, frescos o refrigerados (en línea). Consultado 10 oct. 2017. Disponible en http://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx

- IV CENAGRO. 2012. Censo Nacional Agropecuario (en línea). Lima, Perú. Consultado 4 mar. 2017. Disponible en <http://siea.minag.gob.pe/siea/?q=iv-censo-nacional-agropecuario-2012/iv-cenagro-2012>

- KEY PERU S.A. Cebolla amarilla dulce y cebolla roja dulce (en línea). Consultado 28 abr. 2017. Disponible en <http://www.keyperu.com/>

- Medrano, N. 1996. Un estudio de impacto social en el Valle de Supe (en línea). Lima, Perú, Centro de Servicios y Elaboración de Proyectos de Inversión (CESEPI) de la FCE-UNMSM. Consultado 30 abr. 2017. Disponible en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/6/a08.pdf>

- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2007. Hortalizas y Legumbres (en línea). Lima, Perú. Consultado 1 oct. 2016. Disponible en <http://minagri.gob.pe/portal/objetivos/31-sector-agrario/lineas-de-cultivos-emergentes-2007>

- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2015. Plan Estratégico Sectorial Multianual 2015 - 2021 (PESEM 2015-2021) (en línea). Lima, Perú, Oficina General de Planeamiento y Presupuesto – OGPP. Consultado 25 jul. 2016. Disponible en <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normas-legales/resolucionesministeriales/2015/setiembre/rm461-2015-minagri.pdf>

- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2015. Requerimientos agroclimáticos del cultivo de cebolla. Ficha técnica N° 17 (en línea). Lima, Perú. Consultado 16 abr. 2017. Disponible en <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/ais-2015/ficha17-cebolla.pdf>

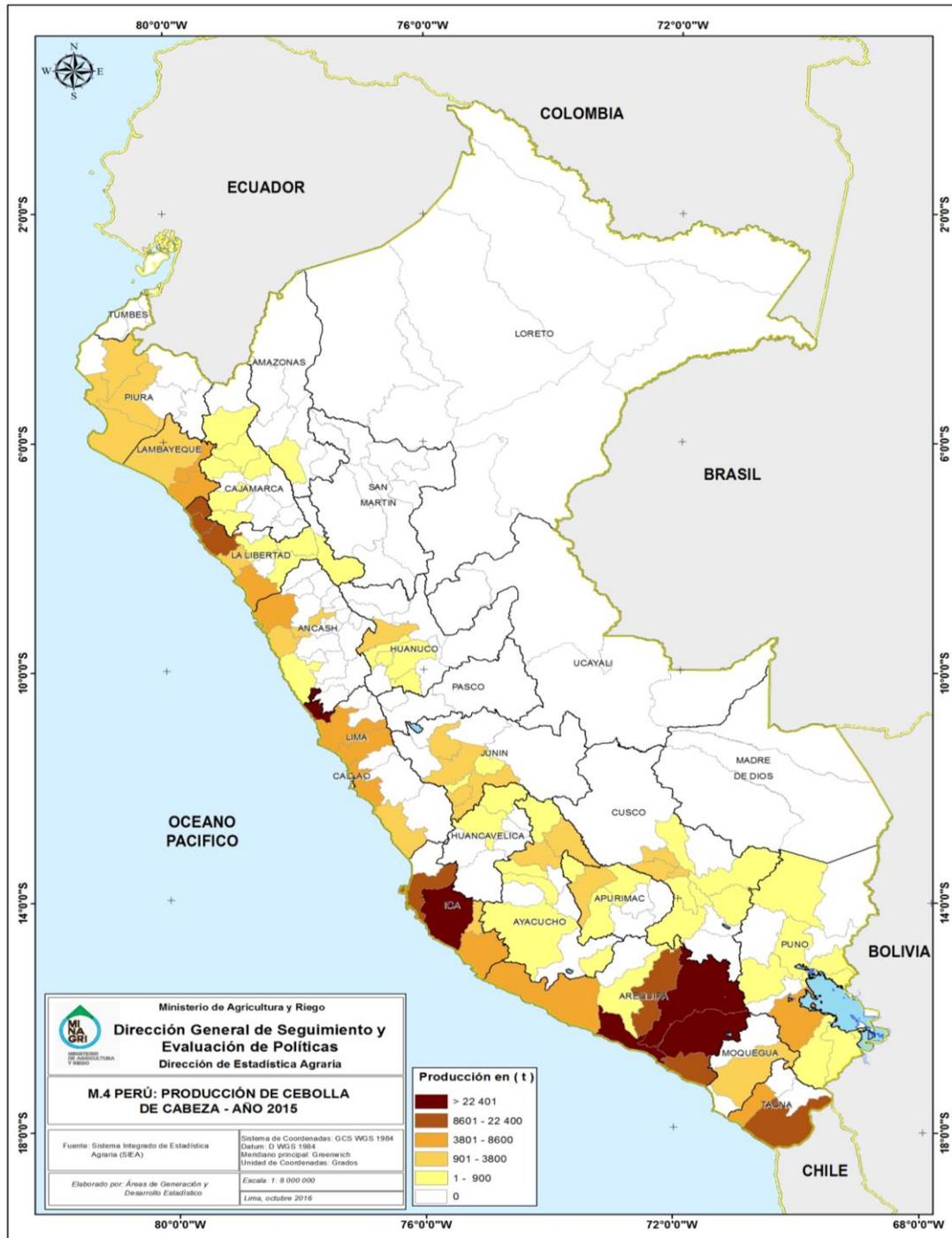
- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2016. Series Históricas de Producción Agrícola - Compendio estadístico (en línea). Lima, Perú. Consulta a la base de datos de la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE). Consultado 20 ago. 2016. Disponible en http://frenteweb.minagri.gob.pe/sisca/?mod=consulta_cult

- Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Día Nacional de la Biodiversidad Biológica. ¿Por qué nuestra biodiversidad es importante para el desarrollo sostenible de nuestro país? (en línea). Lima, Perú. Consultado 15 abr. 2016. Disponible en <http://www.minam.gob.pe/diadiversidad/celebraciones-de-anos-anteriores/dia-nacional-de-la-diversidad-biologica-2015/por-que-nuestra-biodiversidad-es-importante-para-el-desarrollo-sostenible-de-nuestro-pais/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y Programa Mundial de Alimentos (PMA). 2015. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre: balance de los desiguales progresos (en línea). Roma, Italia. Consultado 15 mar. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i4646s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y Programa Mundial de Alimentos (PMA). 2015. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo: El crecimiento económico es necesario, pero no suficiente para acelerar la reducción del hambre y la malnutrición (en línea). Roma, Italia. Consultado 15 mar. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/016/i2845s/i2845s00.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Invertir en agricultura para construir un futuro mejor (en línea). Roma, Italia. Consultado 16 mar. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/017/i3028s/i3028s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. La protección social y la agricultura: romper el ciclo de la pobreza rural (en línea). Roma, Italia. Consultado 17 mar. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i4910s.pdf>
- PERU OPPORTUNITY FUND. 2011. Diagnóstico de la Agricultura en el Perú. Consultado 6 abr. 2017. Lima, Perú. Disponible en http://www.peruopportunity.org/uploads/posts/34/Diagno_stico_de_la_Agricultura_en_el_Peru_-_web.pdf

- Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA). Procedimiento: Certificación Fitosanitaria de Cebolla Fresca (*Allium cepa*) para Exportación (PRO-SCV-15) (en línea). Lima, Perú, Dirección de Sanidad Vegetal. Consultado 1 oct. 2016. Disponible en <http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2014/12/Procedimiento-para-la-Certificaci%C3%B3n-Fitosanitaria-de-Cebolla.pdf>
- Semillas Agrarias S.A.C. (SEMIAGRO). Catálogo Cebolla (en línea). Perú. Consultado 4 oct. 2016. Disponible en <http://www.semiagro.com.pe/productos.php?id=35>
- Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias (SIEA). 2015. Costos de Producción de Principales Cultivos (Cebolla – Región Arequipa). Lima, Perú. Consultado 27 mar. 2017. Disponible en <http://siea.minag.gob.pe/siea/sites/default/files/CP-CEBOLLA-AREQUIPA.pdf>
- Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA). 2015. Mapa de producción de cebolla (en línea). Lima, Perú. Anuario. Consultado 13 abr. 2016. Disponible en <http://siea.minagri.gob.pe/siea/sites/default/files/4CEBOLLA.jpg>
- Shuman Produce Perú (Shuman Produce Inc.). Cebolla Amarilla Dulce. Ica, Perú. Revisado 10 oct. 2016. Disponible en: <http://shumanperu.com/productos.php>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Acumulado Anual de la Subpartida Nacional: Reporte de Exportaciones por Subpartida Nacional/País Destino - Base de datos (en línea). Lima, Perú. Consultado 21 jul. 2016. Disponible en <http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itestadispartida/resumenPPaisS01Alias?accion=cargarFrmResumenPPais>

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: Mapa de las zonas de producción de cebolla (2015)



FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

ANEXO 2: PBI por sectores económicos (1990 - 2015)

Año	Agropecuario	Agrícola	Pecuario	Pesca	Minería e Hidrocarburos	Manufactura	Construcción	Comercio	Servicios	PBI TOTAL
1990	9,463	n.d.	n.d.	916	19,965	24,524	5,764	14,790	76,070	151,492
1991	9,762	n.d.	n.d.	818	20,390	26,038	5,862	15,296	76,688	154,854
1992	9,010	n.d.	n.d.	923	19,860	25,421	6,119	14,922	77,762	154,017
1993	9,845	n.d.	n.d.	1,117	21,478	26,643	6,996	15,511	80,503	162,093
1994	11,156	n.d.	n.d.	1,440	21,896	30,583	9,172	18,381	89,416	182,044
1995	11,842	n.d.	n.d.	1,223	22,532	32,312	10,804	20,379	96,444	195,536
1996	12,611	n.d.	n.d.	1,195	23,802	32,879	10,501	20,556	99,465	201,009
1997	13,160	n.d.	n.d.	1,191	25,718	34,365	12,066	22,125	105,403	214,028
1998	13,177	n.d.	n.d.	1,076	26,643	33,425	12,163	21,543	105,163	213,190
1999	14,646	n.d.	n.d.	1,428	29,184	32,962	10,934	21,366	105,857	216,377
2000	15,496	n.d.	n.d.	1,710	29,440	34,792	10,169	22,173	108,427	222,207
2001	15,374	n.d.	n.d.	1,488	32,360	35,094	9,467	22,353	107,444	223,580
2002	16,152	n.d.	n.d.	1,529	35,582	37,424	10,281	23,010	111,795	235,773
2003	16,472	n.d.	n.d.	1,417	36,993	38,883	10,672	23,710	117,446	245,593
2004	16,391	n.d.	n.d.	1,988	39,206	41,778	11,195	25,075	122,137	257,770
2005	16,948	11,776	4,584	2,086	43,236	44,529	12,168	26,368	128,636	273,971
2006	18,462	12,764	5,019	2,163	44,058	47,766	13,994	29,500	138,655	294,598
2007	19,074	11,612	4,663	2,364	45,892	52,807	16,317	32,537	150,702	319,693
2008	20,600	12,741	4,943	2,436	49,599	57,354	19,061	36,105	163,768	348,923
2009	20,873	12,738	5,228	2,352	50,076	53,502	20,360	35,936	169,485	352,584
2010	21,766	13,075	5,447	1,891	50,714	59,255	23,993	40,420	184,341	382,380
2011	22,658	13,596	5,761	2,892	51,043	64,330	24,848	44,034	197,247	407,052
2012	23,991	14,773	6,086	1,960	52,473	65,265	28,779	47,218	211,587	431,273
2013	24,362	14,914	6,239	2,445	55,035	68,508	31,353	49,984	224,678	456,366
2014	24,814	15,025	6,604	1,762	54,554	66,047	31,956	52,193	235,949	467,276
2015	25,614	15,320	6,950	2,042	59,715	65,079	30,097	54,217	246,045	482,809

FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Valor, en millones de soles (Base 2007).

ANEXO 3: Participación relativa en el PBI por sectores económicos (1990 - 2015)

Año	Agropecuario	Agrícola	Pecuario	Pesca	Minería e Hidrocarburos	Manufactura	Construcción	Comercio	Servicios	PBI TOTAL
1990	6.2	n.d.	n.d.	0.6	13.2	16.2	3.8	9.8	50.2	100
1991	6.3	n.d.	n.d.	0.5	13.2	16.8	3.8	9.9	49.5	100
1992	5.9	n.d.	n.d.	0.6	12.9	16.5	4.0	9.7	50.5	100
1993	6.1	n.d.	n.d.	0.7	13.3	16.4	4.3	9.6	49.7	100
1994	6.1	n.d.	n.d.	0.8	12.0	16.8	5.0	10.1	49.1	100
1995	6.1	n.d.	n.d.	0.6	11.5	16.5	5.5	10.4	49.3	100
1996	6.3	n.d.	n.d.	0.6	11.8	16.4	5.2	10.2	49.5	100
1997	6.1	n.d.	n.d.	0.6	12.0	16.1	5.6	10.3	49.2	100
1998	6.2	n.d.	n.d.	0.5	12.5	15.7	5.7	10.1	49.3	100
1999	6.8	n.d.	n.d.	0.7	13.5	15.2	5.1	9.9	48.9	100
2000	7.0	n.d.	n.d.	0.8	13.2	15.7	4.6	10.0	48.8	100
2001	6.9	n.d.	n.d.	0.7	14.5	15.7	4.2	10.0	48.1	100
2002	6.9	n.d.	n.d.	0.6	15.1	15.9	4.4	9.8	47.4	100
2003	6.7	n.d.	n.d.	0.6	15.1	15.8	4.3	9.7	47.8	100
2004	6.4	n.d.	n.d.	0.8	15.2	16.2	4.3	9.7	47.4	100
2005	6.2	4.3	1.7	0.8	15.8	16.3	4.4	9.6	47.0	100
2006	6.3	4.3	1.7	0.7	15.0	16.2	4.8	10.0	47.1	100
2007	6.0	3.6	1.5	0.7	14.4	16.5	5.1	10.2	47.1	100
2008	5.9	3.7	1.4	0.7	14.2	16.4	5.5	10.3	46.9	100
2009	5.9	3.6	1.5	0.7	14.2	15.2	5.8	10.2	48.1	100
2010	5.7	3.4	1.4	0.5	13.3	15.5	6.3	10.6	48.2	100
2011	5.6	3.3	1.4	0.7	12.5	15.8	6.1	10.8	48.5	100
2012	5.6	3.4	1.4	0.5	12.2	15.1	6.7	10.9	49.1	100
2013	5.3	3.3	1.4	0.5	12.1	15.0	6.9	11.0	49.2	100
2014	5.3	3.2	1.4	0.4	11.7	14.1	6.8	11.2	50.5	100
2015	5.3	3.2	1.4	0.4	12.4	13.5	6.2	11.2	51.0	100

FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Valor, en porcentaje (Base 2007).

ANEXO 4: VBP agropecuaria - hortalizas (2011 - 2015)

AÑO		2011	2012	2013	2014	2015
SECTOR AGROPECUARIO		27,823.8	29,526.8	30,098.0	30,655.7	31,525.3
Productos de la agricultura, la horticultura y la jardinería comercial		17,366.5	18,460.1	18,638.8	18,790.9	19,030.9
Cereales		3,652.7	4,136.0	4,172.6	4,021.1	4,353.6
Hortalizas		2,697.3	2,715.2	2,735.6	2,728.0	2,671.9
	Espárrago	1,196.8	1,146.9	1,168.8	1,152.2	1,142.6
	Alcachofa	219.9	207.2	165.1	151.1	130.6
	Sandía	32.7	35.7	34.3	34.3	36.4
	Melón	8.9	10.2	10.0	10.2	10.8
	Rocoto	14.9	15.1	15.9	18.8	22.8
	Ají	42.8	61.2	56.6	56.4	49.4
	Piquillo	65.0	41.8	49.9	34.2	20.8
	Pimiento morrón	35.5	46.4	33.6	44.5	49.1
	Tomate	131.0	161.5	178.5	187.2	165.9
	Zapallo	79.5	89.0	93.0	100.5	101.3
	Arveja grano verde	85.6	99.5	110.3	113.4	115.4
	Haba grano verde	32.1	32.8	34.4	34.2	35.4
	Zanahoria	58.7	57.3	56.8	55.3	56.0
	Ajo	93.8	87.1	86.3	86.4	91.6
	Cebolla	384.3	411.4	409.2	414.9	415.7
	Cebolla china	10.7	10.3	10.0	9.4	9.0
	Maíz choclo	205.3	201.7	222.8	225.1	219.1
Otros		11,016.5	11,608.9	11,730.6	12,041.8	12,005.4
Animales vivos y productos de animales (excepto la carne)		10,457.3	11,066.7	11,459.2	11,864.7	12,494.3
Productos silvícolas y forestales		7.7	8.6	12.4	11.0	9.8

FUENTE: Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA). Valor, en millones de soles (Base 2007).

ANEXO 5: VBP agropecuaria - 2015

SECTOR AGROPECUARIO - 2015		
Productos	Millones de soles de 2007	Porcentaje (%)
Pollo	6,108.3	19.4
Arroz cáscara	2,551.6	8.1
Papa	2,124.8	6.7
Vacuno	1,673.4	5.3
Leche cruda de vaca	1,573.3	5.0
Huevo de gallina	1,193.1	3.8
Espárrago	1,142.6	3.6
Café pergamino	1,134.4	3.6
Maíz amarillo duro	941.8	3.0
Uva	851.8	2.7
Alfalfa	801.2	2.5
Banano y plátano	723.2	2.3
Porcino	675.2	2.1
Caña de azúcar para azúcar	600.1	1.9
Palta	431.8	1.4
Cacao	429.2	1.4
Ovino	422.4	1.3
Cebolla	415.7	1.3
Yuca	411.2	1.3
Maíz amiláceo	382.0	1.2
Sub Total	24,587.1	78.0
Otros	6,938.2	22.0
TOTAL	31,525.3	100.0

FUENTE: Elaboración propia en base a información del SIEA.

ANEXO 6: Superficie nacional cosechada de cebolla (1990 - 2015)

Región	SUPERFICIE COSECHADA DE CEBOLLA POR REGIÓN (Ha)												
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tumbes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piura	289	203	384	396	282	201	350	66	445	130	229	161	147
Lambayeque	28	20	16	15	56	194	139	71	52	109	136	204	119
La Libertad	77	39	153	115	340	338	521	546	446	742	1,019	771	671
Cajamarca	194	118	113	102	87	106	124	102	41	44	51	47	64
Amazonas	52	45	44	28	26	22	24	34	33	17	27	25	30
Ancash	220	156	127	100	586	432	414	405	430	517	679	689	738
Lima	425	441	414	518	688	953	1,115	1,360	918	610	989	899	839
Ica	12	10	31	30	17	33	48	48	102	270	261	427	712
Huánuco	300	105	117	126	117	163	162	203	187	205	229	188	230
Pasco	12	10	11	10	10	12	10	4	5	6	7	5	0
Junín	680	452	396	505	696	711	952	2,106	1,837	2,175	2,244	1,946	2,776
Huancavelica	164	152	130	120	135	155	145	170	166	91	58	61	32
Arequipa	4,104	3,037	3,520	3,493	3,794	3,639	4,800	6,853	7,603	7,510	8,080	9,424	10,362
Moquegua	67	72	65	74	81	62	65	58	43	33	37	33	51
Tacna	155	138	106	121	303	275	323	426	296	314	288	375	495
Ayacucho	200	276	169	246	470	349	357	378	519	488	529	494	233
Apurímac	96	95	71	75	68	55	129	66	98	131	112	134	71
Cusco	233	247	327	219	184	361	442	469	550	542	631	458	527
Puno	126	190	184	283	320	328	365	562	495	426	426	407	407
San Martín	6	5	5	5	16	16	0	0	0	0	0	0	0
Loreto	20	22	22	20	33	40	38	668	61	76	75	58	75
Ucayali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Madre de Dios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Nacional	7,460	5,833	6,405	6,601	8,309	8,445	10,523	14,595	14,327	14,436	16,107	16,806	18,579

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

“Continuación”

Región	SUPERFICIE COSECHADA DE CEBOLLA POR REGIÓN (Ha)												
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tumbes	0	0	0	0	16	4	17	10	10	4	3	2	1
Piura	81	115	167	288	369	295	394	627	718	274	267	284	332
Lambayeque	73	177	255	370	645	990	988	1,237	970	704	673	613	542
La Libertad	566	609	709	1,016	1,116	1,429	1,260	1,532	1,424	1,195	1,110	1,109	1,183
Cajamarca	47	81	114	157	152	150	167	331	186	181	239	209	179
Amazonas	24	21	23	15	19	28	11	3	2	2	2	1	2
Ancash	1,106	899	511	438	634	430	601	558	703	686	706	384	419
Lima	764	924	1,144	1,512	1,446	1,700	1,740	2,151	1,769	1,593	1,993	1,989	2,070
Ica	674	681	1,019	1,180	1,181	1,228	1,463	1,829	1,901	2,165	2,159	2,471	2,480
Huánuco	254	260	297	271	249	213	184	252	235	236	223	155	150
Pasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Junín	2,797	2,625	2,412	2,004	1,987	1,535	1,145	1,021	859	774	667	470	401
Huancavelica	43	39	37	28	19	27	9	9	21	27	8	10	7
Arequipa	9,732	9,498	7,083	8,615	8,838	7,710	7,899	9,400	8,716	9,564	9,549	9,174	9,615
Moquegua	43	54	62	52	81	49	54	69	62	79	101	58	89
Tacna	470	643	725	666	711	826	632	978	642	803	924	746	586
Ayacucho	258	203	237	318	295	307	268	336	258	370	413	446	456
Apurímac	109	56	38	100	118	106	132	170	175	143	152	151	166
Cusco	495	564	632	668	508	579	436	463	539	479	465	410	460
Puno	409	401	378	347	346	367	368	402	384	394	412	442	497
San Martín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loreto	94	125	125	131	149	144	164	190	211	273	298	296	309
Ucayali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Madre de Dios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Nacional	18,039	17,975	15,968	18,176	18,879	18,117	17,932	21,568	19,785	19,946	20,364	19,420	19,944

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

ANEXO 7: Producción nacional de cebolla (1990 - 2015)

Región	PRODUCCIÓN DE CEBOLLA POR REGIÓN (TM)												
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tumbes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	2	0	0
Piura	4,306	2,893	5,478	4,791	3,800	2,850	5,013	666	6,195	1,840	4,104	2,648	2,215
Lambayeque	260	186	150	138	672	2.121	1.628	872	559	1.047	1.361	3.011	1.466
La Libertad	773	360	1,925	1,511	4,448	4,908	7,435	7,158	5,903	10,886	14,190	12,990	13,699
Cajamarca	1,093	676	650	554	697	754	1.172	841	245	482	356	255	317
Amazonas	230	205	200	112	168	163	180	173	157	94	152	152	178
Ancash	1,800	1,280	1,000	720	4,629	3,215	2,905	2,934	3,118	4,808	7,846	9,137	10,684
Lima	7,198	7,666	7,975	8,473	12,856	15,436	20,234	24,746	16,460	15,172	27,232	29,959	20,316
Ica	61	52	212	207	149	533	1,089	1,384	3,983	8.388	11,322	19,867	28,482
Huánuco	3,298	1,050	1,151	1,540	1,115	1,746	1,750	2,131	2,033	2,324	2,709	2,214	2,745
Pasco	100	110	100	95	83	102	84	19	25	31	33	21	0
Junín	11,616	8,327	6,099	9,055	11,510	13,163	19,119	33,290	29,806	38,766	40,154	39,154	51,732
Huancavelica	1,157	1,601	929	1,125	1,246	1,468	1,363	1,284	1,540	787	497	489	262
Arequipa	110,141	96,152	114,038	109,877	125,516	118,511	151,005	184,102	217,375	254,083	245,457	263,642	297,594
Moquegua	446	621	442	807	852	683	681	667	510	341	381	434	1,053
Tacna	2,369	2,243	1,420	1,877	5.450	5,022	7,531	9,353	7,053	8,579	7,478	12,562	15,874
Ayacucho	1,470	1,935	1,077	1,714	4,898	3,299	3,053	3,133	4,994	4,691	5,390	5,204	2,326
Apurímac	658	665	500	525	668	608	907	477	670	869	776	976	531
Cusco	2,713	2,926	3,561	2,269	1,700	3,882	4,414	4,726	5,851	5,652	6,347	5,952	5,508
Puno	1,284	2,620	2,745	5,356	6,458	6,047	6,419	9.801	8,199	7,690	7,394	7,133	7,824
San Martín	36	30	30	30	96	97	0	0	0	0	0	0	0
Loreto	41	50	50	44	97	119	134	1,806	265	336	313	237	268
Ucayali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Madre de Dios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Nacional	151,050	131,648	149,732	150,820	187,108	184,727	236,116	289,563	314,941	366,919	383,494	416,037	463,074

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

“Continuación”

Región	PRODUCCIÓN DE CEBOLLA POR REGIÓN (TM)												
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tumbes	0	0	0	0	348	58	455	196	239	109	54	80	5
Piura	1,592	1,944	4,151	4,404	10,506	6,058	9,432	14,955	15,606	6,155	5,759	6,810	8,196
Lambayeque	631	2,713	3,535	5,278	15,245	26,214	26,051	39,394	29,693	20,544	18,457	17,353	14,460
La Libertad	12,959	13,485	18,173	29,533	32,150	41,271	38,007	49,963	49,226	39,591	37,318	37,918	43,223
Cajamarca	215	1,402	903	1,422	1,177	1,168	1,480	3,916	1,975	2,025	2,491	2,347	1,674
Amazonas	137	122	126	86	111	174	71	19	12	14	14	4	26
Ancash	15,968	13,329	7,600	6,906	11,034	7,683	11,451	10,410	13,628	12,902	13,292	8,594	9,033
Lima	20,929	25,317	26,901	37,588	34,011	41,234	40,644	49,396	43,711	38,856	54,711	56,048	57,625
Ica	27,987	36,312	57,114	65,543	83,055	75,781	86,974	111,030	116,031	134,785	133,640	154,243	143,972
Huánuco	3,066	3,135	3,779	3,428	3,606	2,930	2,400	3,390	3,146	3,511	3,598	2,211	2,248
Pasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Junín	51,477	47,964	44,829	37,862	37,546	28,837	21,646	19,465	16,638	15,076	12,867	9,142	7,957
Huancavelica	354	289	309	220	148	203	77	62	140	176	53	94	62
Arequipa	304,225	332,499	284,697	343,723	365,433	363,882	328,384	372,819	394,688	451,494	432,059	439,233	451,261
Moquegua	625	1,229	1,374	1,235	1,624	1,200	1,388	1,948	1,926	2,944	3,741	1,721	2,307
Tacna	15,280	19,177	22,498	21,174	21,590	27,151	21,689	29,574	22,809	29,184	34,038	25,234	17,646
Ayacucho	2,565	1,829	2,042	2,740	2,514	2,927	2,864	3,253	2,486	3,523	4,014	4,344	4,275
Apurímac	802	398	266	572	762	646	822	1,070	1,068	909	1,013	861	1,002
Cusco	5,631	6,477	7,531	8,222	6,588	7,276	5,575	5,938	6,914	6,498	6,029	5,580	6,408
Puno	8,107	7,415	6,987	6,264	6,464	6,410	6,244	6,802	6,681	6,772	7,309	7,523	8,541
San Martín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loreto	327	425	442	466	482	407	435	442	400	470	523	521	550
Ucayali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Madre de Dios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Nacional	472,877	515,461	493,257	576,666	634,394	641,510	606,089	724,042	727,017	775,538	770,980	779,861	780,471

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

ANEXO 8: Rendimiento nacional de la cebolla (1990 - 2015)

Región	RENDIMIENTO PROMEDIO DE LA CEBOLLA POR REGIÓN (TM/Ha)												
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tumbes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.71	1.84	0.00	0.00
Piura	14.90	14.25	14.27	12.10	13.48	14.18	14.32	10.09	13.92	14.15	17.92	15.39	15.07
Lambayeque	9.29	9.30	9.38	9.20	12.00	10.93	11.71	12.28	10.75	9.61	10.01	13.41	12.32
La Libertad	10.04	9.23	12.58	13.14	13.08	14.52	14.27	13.11	13.25	14.68	13.92	15.88	20.42
Cajamarca	5.63	5.73	5.75	5.43	8.01	7.11	9.45	8.25	5.93	10.88	7.00	5.45	4.99
Amazonas	4.42	4.56	4.55	0.00	6.46	7.41	7.50	5.10	4.79	5.47	5.63	6.09	5.93
Ancash	8.18	8.21	7.87	0.00	7.90	7.44	7.02	7.25	7.26	9.30	11.56	12.79	14.46
Lima	16.94	17.38	19.26	16.36	18.69	16.20	18.15	18.20	17.93	24.87	27.54	29.20	24.22
Ica	5.08	5.20	6.84	6.90	8.77	16.15	22.69	28.83	38.95	31.12	43.46	40.18	40.02
Huánuco	10.99	10.00	9.84	12.22	9.53	10.71	10.80	10.50	10.87	11.34	11.83	11.78	11.96
Pasco	8.33	11.00	9.09	9.50	8.30	8.50	8.40	4.75	5.00	5.17	4.71	4.20	0.00
Junín	17.08	18.42	15.40	17.93	16.54	18.51	20.08	15.81	16.23	17.82	17.91	17.99	18.64
Huancavelica	7.06	10.53	7.15	9.38	9.23	9.47	9.40	7.55	9.28	8.65	8.57	8.02	8.44
Arequipa	26.84	31.66	32.40	31.46	33.08	32.57	31.46	26.86	28.59	33.83	30.38	29.29	28.25
Moquegua	6.66	8.63	6.80	10.91	10.52	11.02	10.48	11.50	11.86	12.18	10.30	12,24	20.66
Tacna	15.28	16.25	13.40	15.51	17.99	18.26	23.32	21.96	23.83	27.24	25.97	30.79	32.07
Ayacucho	7.35	7.01	6.37	6.97	10.42	9.45	8.55	8.29	9.62	9.61	10.19	10.31	9.98
Apurímac	6.85	7.00	7.04	7.00	9.82	11.06	7.03	7.23	6.81	6.64	6.90	7.14	7.27
Cusco	11.64	11.85	10.89	10.36	9.24	10.75	9.99	10.08	10.63	10.43	10.05	12.28	10.45
Puno	10.19	13.79	14.92	18.93	20.18	18.44	17.59	17.44	16.56	18.05	17.36	17,53	19.22
San Martín	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loreto	2.05	2.27	2.27	2.20	2.94	2.98	3.53	2.70	4.34	4.42	4.17	3.91	3.40
Ucayali	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madre de Dios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio Nacional	20.25	22.57	23.38	22.85	22.52	21.87	22.44	19.84	21.98	25.42	23.81	24.37	24.66

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

“Continuación”

Región	RENDIMIENTO PROMEDIO DE LA CEBOLLA POR REGIÓN (TM/Ha)												
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tumbes	0.00	0.00	0.00	0.00	21.86	16,67	27.41	19.31	24.79	31.00	18.00	40.00	7.18
Piura	19.65	16.90	24.86	15.29	28.47	20.54	23.94	23.85	21.74	22.46	21.57	23.98	24.69
Lambayeque	8.64	15.33	13.86	14.27	23.64	26.48	26.37	31.85	30.61	29.18	27.43	28.31	26.68
La Libertad	22.90	22.15	25.63	29.07	28.81	28.88	30.18	32.62	34.56	33.12	33.61	34.20	36.54
Cajamarca	4.62	17.28	7.92	9.06	7.75	7.79	8.89	11.85	10.62	11.17	10.42	11.24	9.36
Amazonas	5.81	5.94	5.54	5.82	5.93	6.22	6.44	6.33	6.00	7.00	7.00	4.00	13.00
Ancash	14.44	14.83	14.87	15.77	17.40	17.89	19.05	18.66	19.39	18.81	18.83	22.38	21.56
Lima	27.39	27.40	23.52	24.86	23.52	24.26	23.36	26.33	29.64	27.27	30.89	31.54	30.08
Ica	41.52	53.31	56.04	55.52	70.33	61.71	59.47	60.71	61.03	62.26	61.91	62.41	58.06
Huánuco	11.99	12.05	12.72	12.65	14.51	13.76	13.04	13.43	13.39	14.89	16.14	14.25	15.03
Pasco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Junín	18.40	18.27	18.59	18.89	18.89	18.79	18.90	19.06	19.37	19.48	19.29	19.45	19.84
Huancavelica	8.23	7.41	8.35	7.86	7.79	7.50	8.53	6.86	6.65	6.52	6.66	9.42	8.83
Arequipa	31.26	36.55	40.19	39.90	41.35	47.20	41.57	39.66	45.28	47.21	45.25	47.88	46.93
Moquegua	13.88	22.77	22.27	23.75	20.05	24.49	25.70	28.23	31.07	37.27	37.04	29.68	25.92
Tacna	32.51	29.82	31.03	31.79	30.37	32.87	34.32	30.24	35.53	36.34	36.84	33.83	30.11
Ayacucho	9.94	8.98	8.62	8.62	8.52	9.53	10.69	9.68	9.64	9.52	9.72	9.74	9.38
Apurímac	7.04	6.70	7.00	5.73	6.44	6.09	6.23	6.29	6.12	6.37	6.68	5.70	6.04
Cusco	11.39	11.49	11.92	12.31	12.97	12.57	12.79	12.83	12.83	13.57	12.97	13.61	13.93
Puno	19.82	18.49	18.48	18.05	18.68	17.47	16.97	16.92	17.40	17.19	17.74	17.02	17.18
San Martín	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loreto	3.43	3.40	3.54	3.56	3.24	2.83	2.62	2.33	1.89	1.72	1.75	1.76	1.78
Ucayali	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madre de Dios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio Nacional	26.21	29.33	30.89	31.73	33.60	35.41	33.80	33.57	36.75	38.88	37.86	40.16	39.14

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

ANEXO 9: Precio nominal promedio de la cebolla, en chacra (1991 - 2015)

Región	PRECIO NOMINAL DE LA CEBOLLA, EN CHACRA. POR REGIÓN (S//Kg)												
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tumbes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.58	0.00	0.00	0.00
Piura	0.16	0.20	0.31	0.25	0.23	0.19	0.52	0.71	0.27	0.61	0.39	0.48	0.46
Lambayeque	0.15	0.33	0.48	0.32	0.48	0.44	0.91	1.15	0.57	0.74	0.63	0.52	0.49
La Libertad	0.12	0.28	0.49	0.41	0.49	0.32	0.49	0.75	0.45	0.56	0.48	0.35	0.45
Cajamarca	0.12	0.26	0.33	0.61	0.87	0.54	0.77	0.75	0.76	0.59	0.58	0.43	0.42
Amazonas	0.11	0.26	0.35	0.41	0.50	0.45	0.67	1.28	0.63	0.68	0.61	0.48	0.59
Ancash	0.12	0.30	0.38	0.40	0.47	0.49	1.16	0.98	0.48	0.61	0.51	0.41	0.50
Lima	0.15	0.21	0.35	0.35	0.52	0.37	0.45	0.50	0.33	0.45	0.34	0.35	0.40
Ica	0.12	0.30	0.47	0.35	0.64	0.40	0.43	0.29	0.76	0.87	0.71	0.70	0.71
Huánuco	0.15	0.43	0.81	0.71	0.86	0.56	0.84	1.24	0.67	0.91	0.76	0.70	0.58
Pasco	0.14	0.33	0.47	0.61	0.60	0.51	0.69	0.97	0.90	0.92	0.99	0.00	0.00
Junín	0.19	0.29	0.47	0.51	0.44	0.34	0.46	0.48	0.30	0.39	0.27	0.29	0.35
Huancavelica	0.15	0.40	0.39	0.54	0.96	0.36	1.74	1.71	0.49	1.05	0.59	0.57	0.52
Arequipa	0.17	0.23	0.30	0.21	0.47	0.27	0.57	0.48	0.23	0.49	0.29	0.31	0.33
Moquegua	0.11	0.38	0.44	0.35	0.75	0.40	0.76	1.01	0.45	0.64	0.45	0.56	0.47
Tacna	0.13	0.28	0.27	0.23	0.50	0.33	0.82	0.58	0.27	0.54	0.54	0.49	0.42
Ayacucho	0.22	0.41	0.55	0.54	0.57	0.60	0.64	0.70	0.63	0.68	0.60	0.58	0.55
Apurímac	0.16	0.38	0.51	0.44	0.74	0.72	0.81	0.92	0.76	0.81	0.68	0.67	0.62
Cusco	0.20	0.50	0.56	0.48	0.70	0.51	0.76	0.76	0.48	0.67	0.51	0.48	0.49
Puno	0.10	0.28	0.29	0.41	0.50	0.51	0.55	0.51	0.50	0.53	0.55	0.53	0.50
San Martín	0.18	0.35	0.40	0.50	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loreto	0.17	0.37	0.50	0.45	0.52	0.82	0.51	0.80	0.75	0.63	0.38	0.35	0.33
Ucayali	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madre de Dios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio Nacional	0.17	0.24	0.33	0.28	0.49	0.31	0.57	0.52	0.29	0.51	0.35	0.36	0.38

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

“Continuación”

Región	PRECIO NOMINAL DE LA CEBOLLA, EN CHACRA. POR REGIÓN (S./Kg)											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tumbes	0.00	0.00	0.00	0.59	0.58	0.84	0.85	0.70	2.50	0.30	0.50	4.00
Piura	0.54	0.76	0.62	1.27	1.31	0.93	0.68	0.67	1.42	0.49	1.07	0.97
Lambayeque	0.44	0.62	0.78	0.58	0.46	1.04	0.52	1.21	1.33	0.92	0.85	1.05
La Libertad	0.51	0.69	0.58	0.57	0.59	0.83	0.68	0.61	1.14	0.65	0.89	1.01
Cajamarca	0.66	0.63	0.61	0.67	0.84	0.99	0.90	0.82	1.08	0.83	0.88	0.96
Amazonas	0.55	0.55	0.61	0.70	0.86	1.01	1.49	2.20	1.70	2.50	2.40	3.00
Ancash	0.43	0.44	0.60	0.65	0.66	0.89	0.65	0.64	1.16	0.56	0.94	1.08
Lima	0.33	0.45	0.58	0.38	0.51	0.71	0.45	0.56	1.08	0.58	0.98	0.85
Ica	0.73	0.67	0.77	1.11	0.80	0.75	0.60	0.54	0.41	0.46	0.56	0.86
Huánuco	0.71	0.73	0.73	0.81	0.83	1.25	0.74	1.15	1.17	0.72	1.02	1.07
Pasco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Junín	0.33	0.37	0.43	0.39	0.39	0.68	0.53	0.61	0.91	0.52	0.81	0.79
Huancavelica	0.58	0.57	0.62	0.86	0.72	0.94	0.93	1.18	1.06	1.45	1.46	1.37
Arequipa	0.35	0.47	0.36	0.42	0.46	0.93	0.45	0.47	1.08	0.40	0.85	0.98
Moquegua	0.47	0.36	0.43	0.58	0.49	0.71	0.43	0.67	0.86	0.44	1.22	0.64
Tacna	0.45	0.38	0.50	0.43	0.59	1.09	0.43	0.82	0.99	0.45	1.20	0.84
Ayacucho	0.57	0.58	0.60	0.64	0.72	0.80	0.81	0.73	0.80	0.84	0.94	0.95
Apurímac	0.60	0.51	0.68	0.73	0.77	0.86	0.73	0.71	0.86	0.74	0.93	0.81
Cusco	0.45	0.50	0.52	0.66	0.68	1.04	0.80	0.87	1.05	0.99	1.01	1.13
Puno	0.48	0.50	0.50	0.49	0.52	0.63	0.55	0.59	0.76	0.72	0.91	0.96
San Martín	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Loreto	0.31	0.33	0.31	0.31	0.33	0.35	0.32	1.19	1.26	1.30	0.00	0.00
Ucayali	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madre de Dios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promedio Nacional	0.39	0.50	0.46	0.54	0.53	0.88	0.51	0.54	0.94	0.47	0.82	0.95

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

ANEXO 10: Costos directos de producción de la cebolla, Arequipa (2015)

COSTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S./.)	SUB TOTAL (S./.)	TOTAL (S./.)
A. COSTOS DIRECTOS					14 895,05
A.1.- MANEJO DEL ALMACIGO					1 061,00
1. Preparación del Terreno almacigo				240,00	
- Remojo y Fangueo	JORNAL	2	80,00	160,00	
- Bordeadura y arreglo de Melgas o camas almacigueras	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	
3. 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					13 834,05
1. Mano de Obra					7 765,00
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	1920,00	
- 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	1155,00	
- Desmoche y selección	JORNAL	30	55,00	1650,00	
- Ensacada, cosida y pesada	JORNAL	6	80,00	480,00	
- Guardianía	JORNAL	8	80,00	640,00	
2. Maquinaria e instrumentos Agrícolas					1 195,30
- 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, etc)	2% MO			155,30	
3. Insumos					3 825,75
3.1 Semillas	KG	0,5	100,00	50,00	
3.2 Fertilizantes (Especificar producto)				2220,00	
Nitrato de Amonio	Sacos x 50KG	14	67,70	947,80	
Fosfato Diamónico	Sacos x 50KG	6	92,70	556,20	
Sulfato de Potasio	Sacos x 50KG	4	154,00	616,00	
AbonoFol 30-10-10	KG	4	25,00	100,00	
3.3 Agroquímicos (Pesticidas)				905,75	
3.3.1 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	
3.3.2 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 (Polyram DF 70%)	KG	2,5	35,50	88,75	
3.3.3 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	
3.3.4 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	

FUENTE: Gerencia Regional de Agricultura Arequipa.

ANEXO 11: Costos indirectos de producción de la cebolla, Arequipa (2015)

COSTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (Ha.)	COSTO UNITARIO (S/.)	TOTAL (S/.)
B. COSTOS INDIRECTOS				
- Alquiler de Terreno (Ha)	Arriendo	1	3 000,00	3 000,00
- Imprevistos (%)	%	2%	14 245,05	284,90
- Gastos Administrativos (%)	%	3%	14 245,05	427,35
- Asistencia Técnica (%)	%	3%	14 245,05	427,35
- Interés Bancarios por mes del préstamo (%)	%	7%	14 245,05	1 009,02
Total Costos Indirectos				5 148,63

FUENTE: Gerencia Regional de Agricultura Arequipa.

ANEXO 12: Reporte de las exportaciones de cebolla (1993 - 2015)

ANEXO 12.1: Reporte de exportaciones de cebolla - año 1993

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
EC - ECUADOR	39,190.90	818,100.000	818,100.000	52.86
PA - PANAMA	20,676.00	135,100.000	136,100.000	27.89
US - UNITED STATES	14,275.94	49,741.940	67,662.070	19.25
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	74,142.84	1,002,941.940	1,021,862.070	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.2: Reporte de exportaciones de cebolla - año 1994

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	68,705.01	391,702.670	461,070.590	48.03
VE - VENEZUELA	51,700.00	18,962.000	19,000.000	36.14
CO - COLOMBIA	12,000.00	80,000.000	81,300.000	8.39
DO - DOMINICAN REPUBLIC	5,968.00	42,298.000	42,351.000	4.17
PA - PANAMA	4,677.50	23,414.000	23,440.000	3.27
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	143,050.51	556,376.670	627,161.590	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.3: Reporte de exportaciones de cebolla - año 1995

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	704,473.62	2,787,645.780	2,868,299.720	71.04
EC - ECUADOR	150,042.61	713,150.000	718,129.010	15.13
CO - COLOMBIA	92,322.00	378,923.000	382,826.000	9.31
NL - NETHERLANDS	25,926.00	119,764.500	124,163.700	2.61
FI - FINLAND	8,505.40	19,780.000	21,000.000	0.86
GB - UNITED KINGDOM	6,020.00	19,504.000	20,674.000	0.61
PA - PANAMA	4,408.50	4,450.000	4,564.000	0.44
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	991,698.13	4,043,217.280	4,139,656.430	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.4: Reporte de exportaciones de cebolla - año 1996

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	4,222,288.69	12,691,351.900	13,976,305.500	74.21
EC - ECUADOR	770,010.20	5,585,310.000	5,657,818.750	13.53
NL - NETHERLANDS	567,340.00	2,851,654.000	2,883,744.690	9.97
CO - COLOMBIA	108,581.00	621,870.000	625,870.000	1.91
GB - UNITED KINGDOM	13,492.50	40,413.100	44,556.550	0.24
SK - SLOVAKIA	6,027.00	17,787.000	20,140.000	0.11
PA - PANAMA	1,648.40	1,940.000	1,970.000	0.03
1C - PAISES_NO_PREC.EN OP.ABAST.COMBUST.O AVITUALL	15.91	50.000	50.000	0.00
AR - ARGENTINA	10.08	25.000	26.351	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	5,689,413.78	21,810,401.000	23,210,481.841	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.5: Reporte de exportaciones de cebolla - año 1997

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	2,042,432.50	4,502,119.696	4,789,099.107	69.30
EC - ECUADOR	580,662.11	4,535,148.000	4,552,692.600	19.70
CL - CHILE	209,880.00	211,710.640	228,017.000	7.12
CO - COLOMBIA	88,510.00	649,000.000	652,563.800	3.00
PA - PANAMA	13,750.00	112,000.000	117,490.000	0.47
GB - UNITED KINGDOM	11,907.04	45,582.856	46,214.800	0.40
1C - PAISES_NO_PREC.EN OP.ABAST.COMBUST.O AVITUALL	35.96	80.000	80.000	0.00
ES - SPAIN	11.00	10.000	15.500	0.00
DE - GERMANY	1.00	0.450	0.500	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	2,947,189.61	10,055,651.642	10,386,173.307	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.6: Reporte de exportaciones de cebolla - año 1998

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	6,465,471.94	16,186,013.980	17,141,165.350	92.44
VE - VENEZUELA	217,032.95	1,699,185.000	1,723,465.200	3.10
CO - COLOMBIA	169,722.50	1,356,322.000	1,365,232.500	2.43
EC - ECUADOR	141,739.40	1,188,894.000	1,193,578.800	2.03
GB - UNITED KINGDOM	20.00	40.400	44.010	0.00
NL - NETHERLANDS	10.00	5.660	6.490	0.00
FR - FRANCE	1.00	0.300	0.800	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	6,993,997.79	20,430,461.340	21,423,493.150	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.7: Reporte de exportaciones de cebolla - año 1999

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	10,796,640.62	30,228,782.217	31,829,187.556	97.16
VE - VENEZUELA	154,467.00	1,058,705.560	1,113,969.440	1.39
CO - COLOMBIA	72,635.00	726,150.000	734,700.000	0.65
CA - CANADA	66,921.00	390,972.000	394,489.400	0.60
CL - CHILE	18,240.00	52,300.800	56,200.800	0.16
PA - PANAMA	3,399.00	25,300.000	26,640.000	0.03
NL - NETHERLANDS	68.00	126.500	136.000	0.00
ES - SPAIN	42.00	114.000	120.000	0.00
GB - UNITED KINGDOM	42.00	114.000	120.000	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	11,112,454.62	32,482,565.077	34,155,563.196	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.8: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2000

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	5,908,889.29	20,127,166.677	20,637,309.733	91.47
VE - VENEZUELA	469,398.65	1,396,823.000	1,426,595.000	7.27
CO - COLOMBIA	57,728.28	396,394.000	404,200.000	0.89
EC - ECUADOR	10,800.00	60,000.000	60,120.000	0.17
GB - UNITED KINGDOM	6,485.00	12,032.000	13,204.000	0.10
JP - JAPAN	2,933.91	584.736	666.454	0.05
CL - CHILE	2,407.40	347.439	447.765	0.04
PA - PANAMA	1,299.50	26,000.000	26,500.000	0.02
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	6,459,942.03	22,019,347.852	22,569,042.952	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.9: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2001

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	11,742,399.18	35,839,958.394	37,254,455.950	99.28
PA - PANAMA	30,800.00	91,852.000	92,000.000	0.26
ES - SPAIN	23,488.55	99,613.318	113,162.650	0.20
UA - UKRAINE	12,600.00	44,100.000	44,820.000	0.11
GB - UNITED KINGDOM	12,500.00	24,954.000	25,000.000	0.11
CL - CHILE	5,373.75	117,475.000	118,020.000	0.05
NL - NETHERLANDS	36.00	57.569	64.915	0.00
AR - ARGENTINA	18.33	3.512	4.308	0.00
CO - COLOMBIA	6.00	8.000	8.000	0.00
AW - ARUBA	1.00	22.000	26.000	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	11,827,222.81	36,218,043.793	37,647,561.823	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.10: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2002

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	12,618,299.21	42,428,084.809	43,888,405.308	98.15
EC - ECUADOR	129,708.00	713,016.000	752,029.750	1.01
ES - SPAIN	40,100.00	22,000.000	23,420.000	0.31
HN - HONDURAS	15,955.63	112,760.420	112,950.000	0.12
VE - VENEZUELA	12,648.65	138,810.000	138,810.000	0.10
NL - NETHERLANDS	11,250.00	56,714.500	56,800.000	0.09
CO - COLOMBIA	8,800.00	84,690.000	84,890.000	0.07
CA - CANADA	6,856.92	19,591.200	21,300.000	0.05
CL - CHILE	5,338.04	37,056.000	37,310.000	0.04
GT - GUATEMALA	4,186.74	27,523.450	27,570.000	0.03
PA - PANAMA	3,306.25	27,416.300	27,460.000	0.03
IT - ITALY	20.00	40.000	41.200	0.00
GB - UNITED KINGDOM	4.00	4.000	7.200	0.00
FR - FRANCE	1.00	0.785	0.791	0.00
CH - SWITZERLAND	0.20	1.500	1.600	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	12,856,474.64	43,667,708.964	45,170,995.849	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.11: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2003

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

Pais de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	11,138,340.99	41,898,060.092	42,638,937.892	97.92
EC - ECUADOR	152,712.09	295,503.200	319,307.985	1.34
DE - GERMANY	31,501.60	11,896.424	13,494.742	0.28
CO - COLOMBIA	28,923.20	218,880.000	219,280.000	0.25
JP - JAPAN	8,690.00	19,958.400	23,670.000	0.08
CL - CHILE	7,866.70	72,684.000	72,740.000	0.07
PA - PANAMA	6,124.66	27,080.586	27,208.899	0.05
GB - UNITED KINGDOM	131.05	60.378	69.677	0.00
ES - SPAIN	51.91	185.704	186.205	0.00
CA - CANADA	45.00	6.804	15.327	0.00
NL - NETHERLANDS	4.08	21.000	25.689	0.00
AW - ARUBA	1.14	5.000	5.044	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	11,374,392.42	42,544,341.588	43,314,941.460	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.12: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2004

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

Pais de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	12,952,347.37	54,714,856.206	56,857,057.294	98.42
CL - CHILE	47,243.32	390,877.500	392,491.100	0.36
DE - GERMANY	41,504.31	12,705.000	14,317.900	0.32
ES - SPAIN	34,769.10	155,111.100	159,687.700	0.26
CO - COLOMBIA	32,128.40	218,740.000	218,780.000	0.24
NL - NETHERLANDS	20,064.00	92,200.000	97,280.000	0.15
PA - PANAMA	9,101.25	27,895.894	28,831.680	0.07
GB - UNITED KINGDOM	8,655.00	19,621.200	22,122.867	0.07
JP - JAPAN	7,003.00	21,001.443	22,321.443	0.05
IT - ITALY	5,039.72	21,587.046	21,599.163	0.04
CA - CANADA	2,086.56	696.000	746.000	0.02
HK - HONG KONG	3.00	10.000	10.000	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	13,159,945.03	55,675,301.389	57,835,245.147	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.13: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2005

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	17,155,618.14	57,766,274.982	60,104,611.867	99.12
NL - NETHERLANDS	46,646.50	147,008.309	162,290.378	0.27
CA - CANADA	43,084.83	71,344.073	78,758.652	0.25
ES - SPAIN	27,693.66	96,574.300	101,354.600	0.16
CL - CHILE	20,541.54	397,285.000	398,040.000	0.12
PA - PANAMA	5,906.10	3,852.115	4,363.500	0.03
CO - COLOMBIA	4,478.86	15,264.000	15,460.000	0.03
DE - GERMANY	1,965.60	504.000	551.000	0.01
1D - AGUAS INTERNACIONALES	1,065.40	1,115.612	1,149.112	0.01
99 - TODOS LOS PAISES	423.50	607.075	610.657	0.00
JP - JAPAN	171.50	130.000	144.000	0.00
BS - BAHAMAS	30.95	49.000	74.869	0.00
AN - NETHERLANDS ANTILLES	16.65	4.008	10.220	0.00
AW - ARUBA	1.86	5.011	5.077	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	17,307,645.09	58,500,017.485	60,867,423.932	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.14: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2006

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	16,749,324.28	50,430,624.671	52,156,719.540	97.61
NL - NETHERLANDS	208,496.00	667,831.000	697,176.000	1.22
ES - SPAIN	111,280.99	298,093.500	307,341.330	0.65
CO - COLOMBIA	23,760.00	41,600.000	45,310.000	0.14
CL - CHILE	21,832.10	540,035.000	541,654.000	0.13
MQ - MARTINIQUE	11,250.00	4,500.000	5,380.000	0.07
GT - GUATEMALA	11,000.00	74,510.000	75,380.000	0.06
PA - PANAMA	9,369.35	7,540.000	8,655.356	0.05
CA - CANADA	8,400.00	21,768.000	23,780.000	0.05
1D - AGUAS INTERNACIONALES	3,167.49	6,131.676	6,223.143	0.02
99 - TODOS LOS PAISES	955.50	1,150.700	1,574.100	0.01
GP - GUADELOUPE	786.40	1,024.000	1,098.660	0.00
DE - GERMANY	6.84	76.000	86.965	0.00
FR - FRANCE	4.00	1.238	1.480	0.00
AW - ARUBA	3.30	2.143	2.647	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	17,159,636.25	52,094,887.928	53,870,383.221	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.15: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2007

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	18,634,481.92	70,372,100.926	72,429,001.177	86.34
CL - CHILE	1,463,594.79	10,773,842.500	10,823,437.490	6.78
ES - SPAIN	451,060.22	1,328,467.290	1,359,747.000	2.09
NL - NETHERLANDS	293,540.20	917,670.000	964,345.000	1.36
CA - CANADA	248,372.51	607,427.000	635,250.000	1.15
CO - COLOMBIA	163,317.20	1,252,856.000	1,262,410.000	0.76
PA - PANAMA	126,261.32	469,054.000	473,827.348	0.58
GT - GUATEMALA	67,546.00	128,500.000	130,500.000	0.31
DO - DOMINICAN REPUBLIC	44,859.10	384,970.000	385,340.000	0.21
MQ - MARTINIQUE	32,265.00	17,706.000	19,351.030	0.15
GB - UNITED KINGDOM	25,600.00	47,360.000	50,660.000	0.12
GP - GUADELOUPE	13,548.40	6,676.000	7,279.780	0.06
IT - ITALY	9,614.00	25,000.000	26,020.000	0.04
SV - EL SALVADOR	8,236.80	23,820.000	23,850.000	0.04
1D - AGUAS INTERNACIONALES	744.22	460.669	469.780	0.00
FR - FRANCE	313.00	120.000	126.790	0.00
DE - GERMANY	12.00	20.000	21.000	0.00
AW - ARUBA	3.11	10.029	10.030	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	21,583,369.79	86,356,060.414	88,591,646.425	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.16: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2008

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	17,806,912.54	52,463,604.601	53,497,021.778	83.39
CO - COLOMBIA	1,762,910.75	13,118,058.300	13,157,537.000	8.26
ES - SPAIN	787,198.58	2,240,536.350	2,316,334.333	3.69
PA - PANAMA	307,903.66	726,859.620	729,455.607	1.44
EC - ECUADOR	285,824.05	1,789,527.000	1,793,975.000	1.34
NL - NETHERLANDS	236,004.80	660,470.600	669,945.000	1.11
CL - CHILE	63,693.10	338,043.000	340,708.600	0.30
DO - DOMINICAN REPUBLIC	29,226.50	254,167.640	254,500.000	0.14
GT - GUATEMALA	28,950.00	152,497.000	156,380.000	0.14
VE - VENEZUELA	14,315.80	55,120.000	55,290.000	0.07
GB - UNITED KINGDOM	11,047.50	24,001.360	24,911.687	0.05
IT - ITALY	8,475.50	25,300.000	25,450.000	0.04
CA - CANADA	5,086.95	55,632.000	58,165.000	0.02
MQ - MARTINIQUE	3,985.60	5,120.000	5,565.870	0.02
GP - GUADELOUPE	1,166.40	1,296.000	1,380.342	0.01
AW - ARUBA	14.17	4.696	4.705	0.00
JP - JAPAN	3.00	1.000	1.156	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	21,352,718.90	71,910,239.167	73,086,626.078	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.17: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2009

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	22,000,602.62	67,307,927.897	68,192,323.953	78.69
CO - COLOMBIA	3,720,688.77	24,149,375.400	24,254,665.000	13.31
NL - NETHERLANDS	575,835.03	1,315,921.675	1,353,291.500	2.06
ES - SPAIN	555,744.12	1,440,019.800	1,473,740.000	1.99
CL - CHILE	508,931.55	4,488,976.000	4,502,586.500	1.82
DO - DOMINICAN REPUBLIC	268,607.50	1,206,142.000	1,333,430.000	0.96
PA - PANAMA	189,357.70	801,120.106	815,577.060	0.68
EC - ECUADOR	76,102.70	476,648.000	478,780.000	0.27
GT - GUATEMALA	16,100.00	43,000.000	44,640.000	0.06
GP - GUADELOUPE	11,888.80	9,376.000	10,136.387	0.04
FR - FRANCE	10,730.16	23,844.800	24,230.000	0.04
BE - BELGIUM	10,120.00	27,000.000	27,100.000	0.04
MQ - MARTINIQUE	8,787.20	8,728.000	9,409.835	0.03
PT - PORTUGAL	5,400.00	27,000.000	27,350.000	0.02
JP - JAPAN	18.60	36.288	40.000	0.00
BR - BRAZIL	10.00	50.000	77.568	0.00
PR - PUERTO RICO	4.50	4.000	4.000	0.00
DE - GERMANY	3.20	20.713	22.553	0.00
CR - COSTA RICA	2.25	2.000	2.000	0.00
GB - UNITED KINGDOM	2.00	36.280	40.000	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	27,958,936.70	101,325,228.959	102,547,446.356	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.18: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2010

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	25,787,920.82	76,946,642.176	77,942,726.790	61.57
CO - COLOMBIA	11,348,620.49	73,006,337.150	73,510,220.000	27.09
ES - SPAIN	1,606,558.85	4,186,040.500	4,280,335.000	3.84
DO - DOMINICAN REPUBLIC	1,119,416.00	3,352,610.300	3,371,675.000	2.67
PA - PANAMA	616,200.85	1,847,979.820	1,866,598.780	1.47
NL - NETHERLANDS	601,570.00	1,008,067.500	1,059,250.000	1.44
EC - ECUADOR	350,703.30	2,188,143.000	2,200,381.000	0.84
CL - CHILE	304,466.20	3,045,398.000	3,053,783.500	0.73
CR - COSTA RICA	93,267.65	240,317.000	241,210.000	0.22
GT - GUATEMALA	36,920.00	184,230.000	188,700.000	0.09
CA - CANADA	11,200.00	21,840.000	21,970.000	0.03
1B - ZONAS FRANCAS DEL PERU	9,296.00	25,760.000	26,100.000	0.02
JP - JAPAN	180.52	54.600	57.000	0.00
AW - ARUBA	4.00	1.239	1.273	0.00
AN - NETHERLANDS ANTILLES	1.60	2.000	2.105	0.00
AU - AUSTRALIA	0.30	0.300	2.500	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	41,886,326.58	166,053,423.585	167,763,012.948	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.19: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2011

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	25,235,523.42	81,057,858.010	81,797,604.427	59.04
CO - COLOMBIA	14,295,380.97	85,661,670.300	86,263,141.000	33.44
ES - SPAIN	1,556,927.66	4,249,520.100	4,298,304.432	3.64
PA - PANAMA	922,131.41	3,065,233.025	3,082,472.758	2.16
NL - NETHERLANDS	178,532.57	653,597.000	657,869.000	0.42
CL - CHILE	135,359.78	1,384,414.000	1,391,030.000	0.32
BE - BELGIUM	110,238.00	291,230.000	291,780.000	0.26
EC - ECUADOR	97,711.40	527,436.000	530,226.000	0.23
CR - COSTA RICA	60,998.65	211,001.000	212,550.000	0.14
GT - GUATEMALA	29,801.60	106,650.000	106,650.000	0.07
CA - CANADA	28,171.00	71,660.000	74,050.000	0.07
BR - BRAZIL	27,382.52	57,002.800	58,335.670	0.06
PR - PUERTO RICO	16,360.00	50,980.000	51,490.000	0.04
VE - VENEZUELA	14,000.00	54,150.000	54,150.000	0.03
PE - PERU	10,878.00	27,002.000	27,140.000	0.03
DE - GERMANY	9,500.00	25,000.000	25,480.000	0.02
SN - SENEGAL	7,013.75	28,290.200	28,475.000	0.02
GP - GUADELOUPE	4,812.80	3,008.000	3,174.793	0.01
MQ - MARTINIQUE	2,406.40	1,504.000	1,584.224	0.01
1D - AGUAS INTERNACIONALES	1,237.50	2,500.000	2,502.970	0.00
CH - SWITZERLAND	128.15	31.402	33.502	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	42,744,495.58	177,529,737.837	178,958,043.776	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.20: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2012

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	38,944,379.21	88,660,431.969	89,471,289.273	71.56
CO - COLOMBIA	10,029,033.62	55,360,871.500	55,618,474.583	18.43
ES - SPAIN	2,914,762.10	6,949,898.900	7,033,075.000	5.36
PA - PANAMA	1,044,298.68	3,367,816.720	3,411,519.362	1.92
NL - NETHERLANDS	514,759.01	1,294,724.000	1,320,085.000	0.95
CL - CHILE	405,340.93	4,764,487.230	4,777,800.458	0.74
EC - ECUADOR	353,317.70	1,693,103.000	1,697,887.450	0.65
BR - BRAZIL	200,670.95	463,000.000	468,469.000	0.37
1D - AGUAS INTERNACIONALES	15,032.25	7,570.000	7,955.000	0.03
BO - BOLIVIA, PLURINATIONAL STATE OF	3,906.00	7,000.000	7,000.000	0.01
DE - GERMANY	40.70	502.000	521.579	0.00
CH - SWITZERLAND	27.41	28.190	28.759	0.00
GP - GUADELOUPE	5.00	1.000	1.000	0.00
IT - ITALY	3.72	12.000	12.831	0.00
FR - FRANCE	1.00	0.500	0.500	0.00
JP - JAPAN	1.00	10.000	10.540	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	54,425,579.28	162,569,457.009	163,814,130.335	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.21: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2013

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	42,727,896.20	100,844,590.252	101,931,235.528	67.96
CO - COLOMBIA	9,437,211.07	54,982,820.000	55,212,390.000	15.01
ES - SPAIN	3,089,032.32	7,279,380.370	7,351,643.552	4.91
CL - CHILE	2,808,652.61	21,510,305.000	21,626,807.900	4.47
PA - PANAMA	2,340,435.04	7,372,984.590	7,475,559.167	3.72
VE - VENEZUELA	1,226,500.00	1,115,000.000	1,119,020.000	1.95
NL - NETHERLANDS	695,291.66	1,741,676.000	1,788,623.000	1.11
NI - NICARAGUA	177,884.46	564,456.400	578,390.000	0.28
EC - ECUADOR	170,999.05	1,071,647.000	1,076,300.000	0.27
BR - BRAZIL	149,873.50	285,584.000	291,243.000	0.24
CU - CUBA	24,750.00	55,000.000	55,230.000	0.04
CN - CHINA	11,376.46	27,086.800	27,130.000	0.02
1B - ZONAS FRANCAS DEL PERU	10,854.00	27,000.000	27,370.000	0.02
BO - BOLIVIA, PLURINATIONAL STATE OF	4,180.00	10,000.000	10,000.000	0.01
CH - SWITZERLAND	141.00	18.000	20.000	0.00
FR - FRANCE	28.50	50.000	52.632	0.00
JP - JAPAN	26.00	22.000	25.000	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	62,875,131.87	196,887,620.412	198,571,039.779	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.22: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2014

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	48,002,623.85	112,439,843.834	113,738,434.954	73.25
CO - COLOMBIA	10,369,562.90	52,250,841.000	52,450,010.764	15.82
ES - SPAIN	4,151,432.20	11,203,169.210	11,329,750.000	6.33
NL - NETHERLANDS	769,389.56	2,009,129.000	2,047,910.000	1.17
EC - ECUADOR	525,548.60	2,847,675.000	2,872,809.920	0.80
CL - CHILE	505,226.35	5,831,088.500	5,856,914.200	0.77
NI - NICARAGUA	498,436.22	1,671,857.500	1,704,245.000	0.76
PA - PANAMA	461,903.41	1,805,102.214	1,822,278.380	0.70
DO - DOMINICAN REPUBLIC	136,392.92	380,772.800	381,400.000	0.21
BR - BRAZIL	77,492.64	111,975.000	112,921.113	0.12
JP - JAPAN	13,466.00	25,637.000	26,300.000	0.02
DE - GERMANY	11,849.60	25,760.000	26,950.000	0.02
BS - BAHAMAS	7,691.60	27,394.100	27,440.000	0.01
GB - UNITED KINGDOM	3,859.59	25,614.000	26,444.000	0.01
AR - ARGENTINA	161.63	40.000	44.000	0.00
IT - ITALY	3.56	4.001	4.095	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	65,535,040.63	190,655,903.159	192,423,856.426	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 12.23: Reporte de exportaciones de cebolla - año 2015

Subpartida Nacional : 0703.10.00.00 CEBOLLAS Y CHALOTES

País de Destino	Valor FOB(dólares)	Peso Neto(Kilos)	Peso Bruto(Kilos)	Porcentaje FOB
US - UNITED STATES	49,656,022.96	108,152,036.946	109,171,369.214	79.32
CO - COLOMBIA	4,956,877.52	19,388,783.500	19,455,996.000	7.92
ES - SPAIN	4,430,001.89	10,616,434.150	10,720,035.000	7.08
CL - CHILE	1,547,841.54	18,846,333.900	18,955,098.000	2.47
NL - NETHERLANDS	846,914.49	1,884,097.700	1,914,612.000	1.35
PA - PANAMA	784,132.70	2,620,186.969	2,644,585.378	1.25
BR - BRAZIL	298,862.50	578,700.000	592,660.000	0.48
EC - ECUADOR	60,171.24	302,432.000	303,878.000	0.10
NI - NICARAGUA	21,000.00	134,278.000	139,800.000	0.03
1B - ZONAS FRANCAS DEL PERU	1,652.00	29,780.000	29,880.000	0.00
LOS DEMAS - LOS DEMAS	0.00	0.000	0.000	0.00
TOTAL - TOTAL	62,603,476.84	162,553,063.165	163,927,913.592	100.00

FUENTE: SUNAT

ANEXO 13: Ranking de países exportadores de cebolla a nivel mundial (2015)



TRADE MAP

Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas
Datos comerciales mensuales, trimestrales y anuales. Valores de importación y exportación, volúmenes, tasas de crecimiento, cuotas de mercado, etc.



Inicio & Búsqueda Disponibilidad de Datos Documentos de referencia Otras Herramientas del ITC Más Mr. FREDY BERMUDEZ Español

Lista de los países exportadores para el producto seleccionado en 2015 Producto : 070310 Cebollas y chalotes, frescos o refrigerados

Tabla Gráfico Mapa Empresas Licitaciones públicas Datos IED Datos arancelarios Normas voluntarias

SAB	Exportadores	Indicadores comerciales										
		Valor exportada en 2015 (miles de USD)▼	Saldo comercial 2015 (miles de USD) ↓	Cantidad exportada en 2015	Unidad de cantidad	Valor unitario (USD/unidad) ↓	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2011-2015 (%) ↓	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2011-2015 (%) ↓	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2014-2015 (%) ↓	Participación en las exportaciones mundiales (%) ↓	Distancia media de los países importadores (km) ↓	Concentración de los países importadores ↓
	Mundo	3.307.114	-67.453	7.475.898	Toneladas	442	3	1	7	100	2.556	0,05
+	Países Bajos <i>i</i>	540.408	445.685	1.566.385	Toneladas	345	-1	0	-11	16,3	3.216	0,06
+	China <i>i</i>	476.712	476.310	870.009	Toneladas	548	13	5	21	14,4	2.431	0,25
+	India <i>i</i>	428.378	397.026	1.047.474	Toneladas	409	4	-3	33	13	2.423	0,15
+	México <i>i</i>	424.980	393.759	386.242	Toneladas	1.100	7	1	36	12,9	1.628	0,79
+	Egipto <i>i</i>	270.377	270.360	591.553	Toneladas	457	5	7	64	8,2	2.132	0,2
+	Estados Unidos de América <i>i</i>	212.861	-226.959	303.782	Toneladas	701	1	-3	-12	6,4	3.012	0,45
+	España <i>i</i>	164.953	145.549	353.807	Toneladas	466	11	11	13	5	2.594	0,16
+	Francia <i>i</i>	70.880	-16.504	121.599	Toneladas	583	-6	3	-13	2,1	960	0,13
+	Perú <i>i</i>	63.467	63.467	162.112	Toneladas	392	10	0	-3	1,9	5.681	0,65
+	Nueva Zelanda <i>i</i>	56.951	56.469	177.082	Toneladas	322	-4	6	-30	1,7	12.496	0,09
+	Canadá <i>i</i>	42.520	-91.854	81.733	Toneladas	520	22	27	15	1,3	1.170	0,99
+	Italia <i>i</i>	41.489	9.389	41.760	Toneladas	994	-4	-4	-6	1,3	866	0,22
+	Polonia <i>i</i>	41.265	27.883	102.741	Toneladas	402	1	1	-24	1,2	1.082	0,21
+	Pakistán <i>i</i>	38.980	18.742	189.473	Toneladas	206	11	15	59	1,2	2.680	0,21
+	Alemania <i>i</i>	37.664	-113.525	88.387	Toneladas	426	-3	1	-20	1,1	604	0,11
+	Bélgica <i>i</i>	29.791	-45.599	50.980	Toneladas	584	5	3	-3	0,9	646	0,34
+	Malasia <i>i</i>	23.571	-186.935	56.301	Toneladas	419	10	12	94	0,7	970	0,37
+	Sudafrica <i>i</i>	21.503	20.005	92.288	Toneladas	233	-3	-5	-29	0,7	1.448	0,19
+	Australia <i>i</i>	20.563	17.172	46.880	Toneladas	439	-12	-9	-14	0,6	12.474	0,15
+	Yemen	19.583	19.273	106.899	Toneladas	183	-4	-2	-30	0,6	1.078	0,88
+	Argentina <i>i</i>	18.998	16.529	81.221	Toneladas	234	-27	-18	-44	0,6	2.076	0,95
+	Turquía <i>i</i>	18.434	18.365	93.390	Toneladas	197	2	-1	-50	0,6	1.883	0,44
+	Tayikistán	17.176	16.172	106.724	Toneladas	161	-4	9	46	0,5	990	0,97
+	Chile <i>i</i>	17.082	15.423	27.221	Toneladas	628	-15	-20	-17	0,5	5.269	0,41

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

La agregación mundial representa la suma de los países que reportan los datos y de los que no los reportan.

Los datos en naranja representan los datos espejo basados en los datos de los países socios.

Las cantidades presentadas en color verde claro fueron estimadas por UNSD. Para mayor información por favor referirse a la [nota explicativa de UNSD](#).

FUENTE: International Trade Centre (ITC).

ANEXO 14: Ranking de países importadores de cebolla a nivel mundial (2015)



TRADE MAP

Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas
Datos comerciales mensuales, trimestrales y anuales. Valores de importación y exportación, volúmenes, tasas de crecimiento, cuotas de mercado, etc.



Inicio & Búsqueda Disponibilidad de Datos Documentos de referencia Otras Herramientas del ITC Más Mr. FREDY BERMUDEZ ▾ Español ▾

Lista de los países importadores para el producto seleccionado en 2015
Producto : 070310 Cebollas y chalotes, frescos o refrigerados

Tabla
 Gráfico
 Mapa
 Empresas
 Licitaciones públicas
 Datos IED
 Datos arancelarios
 Normas voluntarias

SA8	Importadores	Indicadores comerciales									
		Valor importada en 2015 (miles de USD) ▼	Saldo comercial 2015 (miles de USD) ↑	Cantidad importada en 2015	Unidad de cantidad	Valor unitario (USD/unidad) ↑	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2011-2015 (%) ↑	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2011-2015 (%) ↑	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2014-2015 (%) ↑	Participación en las importaciones mundiales (%) ↑	Arancel equivalente ad valorem aplicado por el país (%) ↑
	Mundo	3.227.394	110.888	7.305.371	Toneladas	442	2	2	2	100	
	Estados Unidos de América ↑	439.820	-226.959	485.381	Toneladas	906	11	7	17	13,6	0,9
	Reino Unido ↑	212.754	-207.342	390.748	Toneladas	544	1	4	-11	6,6	2,9
	Malasia ↑	210.506	-186.935	518.284	Toneladas	406	3	2	44	6,5	0
	Alemania ↑	158.062	-111.873	250.165	Toneladas	632	-2	0	-13	4,9	2,9
	Arabia Saudita ↑	146.015	-146.015	370.249	Toneladas	394	3	3	26	4,5	0
	Japón ↑	139.854	-134.827	303.850	Toneladas	460	-6	-4	-15	4,3	3
	Canadá ↑	134.374	-91.854	171.647	Toneladas	783	4	0	-7	4,2	4,1
	Rusia, Federación de ↑	117.538	-114.291	263.968	Toneladas	445	-6	-6	-35	3,6	6,4
	Emiratos Árabes Unidos	102.622	-89.753	297.015	Toneladas	346	12	6	58	3,2	0
	Países Bajos ↑	96.595	455.892	213.804	Toneladas	452	-3	1	-21	3	2,9
	Sri Lanka ↑	94.782	-94.751	225.421	Toneladas	420	12	6	101	2,9	23,9
	Brasil ↑	90.335	-88.605	270.326	Toneladas	334	2	5	123	2,8	4,8
	Bangladesh	89.786	-89.759	222.898	Toneladas	403	8	-6	-9	2,8	12,5
	Francia ↑	84.258	-13.159	136.145	Toneladas	619	6	7	-10	2,6	2,9
	Bélgica ↑	75.390	-45.599	137.336	Toneladas	549	0	1	-11	2,3	2,9
	Corea, República de ↑	58.143	-57.933	146.734	Toneladas	396	18	18	3.703	1,8	75,6
	Kuwait ↑	43.837	-42.634	101.160	Toneladas	433	9	7	24	1,4	0
	Singapur ↑	36.167	-31.601	69.531	Toneladas	520	7	7	8	1,1	0
	Angola ↑	35.054	-35.054	24.762	Toneladas	1.416	21	-4	20	1,1	50
	Côte d'Ivoire ↑	34.583	-33.945	154.830	Toneladas	223	12	18	17	1,1	32,9
	Italia ↑	32.100	9.389	71.084	Toneladas	452	-2	2	-13	1	2,9
	India ↑	31.352	397.026	87.324	Toneladas	359	162	87	12.292	1	16,5
	México ↑	31.221	403.274	67.091	Toneladas	465	36	24	-29	1	8,2
	Irlanda ↑	29.437	-26.854	45.563	Toneladas	646	2	5	-2	0,9	2,9

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.
 La agregación mundial representa la suma de los países que reportan los datos y de los que no los reportan.
 Los datos en naranja representan los datos espejo basados en los datos de los países socios.
 Las cantidades presentadas en color verde oscuro fueron estimadas por el ITC. Para mayor información por favor referirse a la [nota explicativa de ITC](#).
 Las cantidades presentadas en color verde claro fueron estimadas por UNSD. Para mayor información por favor referirse a la [nota explicativa de UNSD](#).

FUENTE: International Trade Centre (ITC).

ANEXO 15: Ranking de países exportadores de cebolla a EE.UU. (2001 - 2016) (TM)



TRADE MAP

Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas
Datos comerciales mensuales, trimestrales y anuales. Valores de importación y exportación, volúmenes, tasas de crecimiento, cuotas de mercado, etc.



Inicio & Búsqueda Disponibilidad de Datos Documentos de referencia Otras Herramientas del ITC Más Mr. FREDY BERMUDEZ Español

Producto: ... 070310 - Cebollas y chalotes, frescos o refrigerad Grupo de productos: Ninguno

Mundo Pais Estados Unidos de América Grupo de países: Ninguno

Socio Todos Grupo de socios: Ninguno

otros criterios Importaciones Series de tiempo anuales por país Datos directos Cantidades

Unidad primaria

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Estados Unidos de América Producto: 070310 Cebollas y chalotes, frescos o refrigerados

Tabla Gráfico Mapa Empresas Datos IED Datos arancelarios Normas voluntarias

Descargar: [Icons] Período (número de columnas): 20 por página líneas por página: Por defecto (25 por página)

Bilateral a 8 dígitos	Exportadores	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		Cantidad importada, Toneladas															
	Mundo	286.969	270.083	293.175	312.632	299.014	291.753	409.365	488.973	309.151	394.225	394.129	385.353	436.979	500.381	485.881	521.160
+	México	175.981	157.308	167.684	181.178	165.079	155.845	212.942	338.876	186.952	231.927	251.968	235.669	265.612	287.867	285.053	324.947
+	Perú	34.393	41.952	43.602	50.258	55.298	55.177	63.413	49.517	65.837	71.830	83.433	84.668	95.585	118.124	104.003	114.907
+	Canadá	57.836	55.133	52.150	57.879	54.848	59.718	69.986	69.011	41.090	57.052	29.658	38.209	50.285	57.933	81.347	61.838
+	Países Bajos	1.424	782	813	183	178	98	54	191	520	3.770	4.174	6.887	7.345	6.318	5.672	6.027
+	España			106			24	44	131	567	873	1.372	2.359	2.635	3.957	2.088	3.892
+	China	1.175	876	909	2.253	1.816	1.846	6.186	3.194	3.051	2.809	4.101	3.367	3.266	2.997	3.384	3.729
+	Francia	1.069	1.006	903	241	329	482	168		607	1.500	2.730	1.469	1.658	1.709	1.652	2.140
+	Guatemala	1.311	1.203	1.431	1.416	1.867	2.520	2.685	4.602	1.453	1.470	1.600	1.537	1.359	1.053	828	729
+	Chile	6.120	6.116	14.793	13.855	15.691	11.188	22.100	21.069	7.814	19.290	14.598	9.626	4.337	13.803	364	716
+	Nueva Zelanda	726	870	3.023	969	755	926	16.860	300	429	3.323	87	1.097	3.646	5.793	588	713

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.
Las cantidades presentadas en color verde claro fueron estimadas por UNSD. Para mayor información por favor referirse a la nota explicativa de UNSD.

FUENTE: International Trade Centre (ITC). Valor, en toneladas.

ANEXO 16: Ranking de países exportadores de cebolla a EE.UU. (2001 - 2016)



TRADE MAP

Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas
 Datos comerciales mensuales, trimestrales y anuales. Valores de importación y exportación, volúmenes, tasas de crecimiento, cuotas de mercado, etc.



Inicio & Búsqueda Disponibilidad de Datos Documentos de referencia Otras Herramientas del ITC Más Mr. FREDY BERMEDEZ Español

Producto: 070310 - Cebollas y chalotes, frescos o refrigerad Grupo de productos: Ninguno

Mundo País: Estados Unidos de América Grupo de países: Ninguno

Socio: Todos Grupo de socios: Ninguno

otros criterios: Importaciones Series de tiempo anuales por país Datos directos Valores Dólar Americano

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Estados Unidos de América Producto: 070310 Cebollas y chalotes, frescos o refrigerados

Unidad: miles Dólar Americano

Descargar:

Período (número de columnas): 20 por página líneas por página: Por defecto (25 por página)

Bilateral a 8 dígitos	Exportadores	Valor importada en 2001	Valor importada en 2002	Valor importada en 2003	Valor importada en 2004	Valor importada en 2005	Valor importada en 2006	Valor importada en 2007	Valor importada en 2008	Valor importada en 2009	Valor importada en 2010	Valor importada en 2011	Valor importada en 2012	Valor importada en 2013	Valor importada en 2014	Valor importada en 2015	Valor importada en 2016
	Mundo	182.696	161.880	183.061	213.007	250.638	203.372	299.348	269.484	241.305	288.753	294.322	287.569	364.103	374.625	440.265	456.088
+	México	127.708	106.890	121.323	150.831	184.826	126.545	183.456	188.273	174.231	188.349	212.137	198.800	254.311	240.581	323.318	335.947
+	Perú	18.448	21.287	20.106	21.971	25.553	26.592	31.057	27.532	30.556	32.909	34.526	45.677	53.984	67.338	61.596	61.190
+	Canadá	23.796	23.274	25.256	24.932	24.154	34.451	41.875	35.841	24.598	38.784	20.399	22.291	31.659	36.784	42.579	41.277
+	Países Bajos	1.281	586	547	235	188	143	78	119	483	3.398	4.881	4.319	6.445	5.281	4.111	5.219
+	Francia	893	534	397	198	244	380	160	0	651	1.719	4.708	2.078	2.633	2.146	1.758	3.310
+	China	779	541	544	1.468	1.095	1.029	2.820	1.700	2.085	2.002	2.990	2.194	2.293	2.089	2.285	2.637
+	España	0	0	54	0	0	8	18	73	355	724	887	1.837	1.961	2.743	1.568	2.353
+	Guatemala	1.196	1.090	1.324	1.328	1.453	2.322	2.725	2.556	1.846	1.867	1.928	2.117	2.136	1.871	1.561	1.431
+	Chile	4.518	4.255	8.347	8.963	10.810	8.882	16.570	11.696	5.747	15.845	11.578	6.911	3.766	10.858	270	585
+	Nueva Zelanda	313	446	1.715	486	357	487	12.353	167	275	2.964	85	667	3.298	4.134	347	549

1 2

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

FUENTE: International Trade Centre (ITC). Valor, en miles de USD.