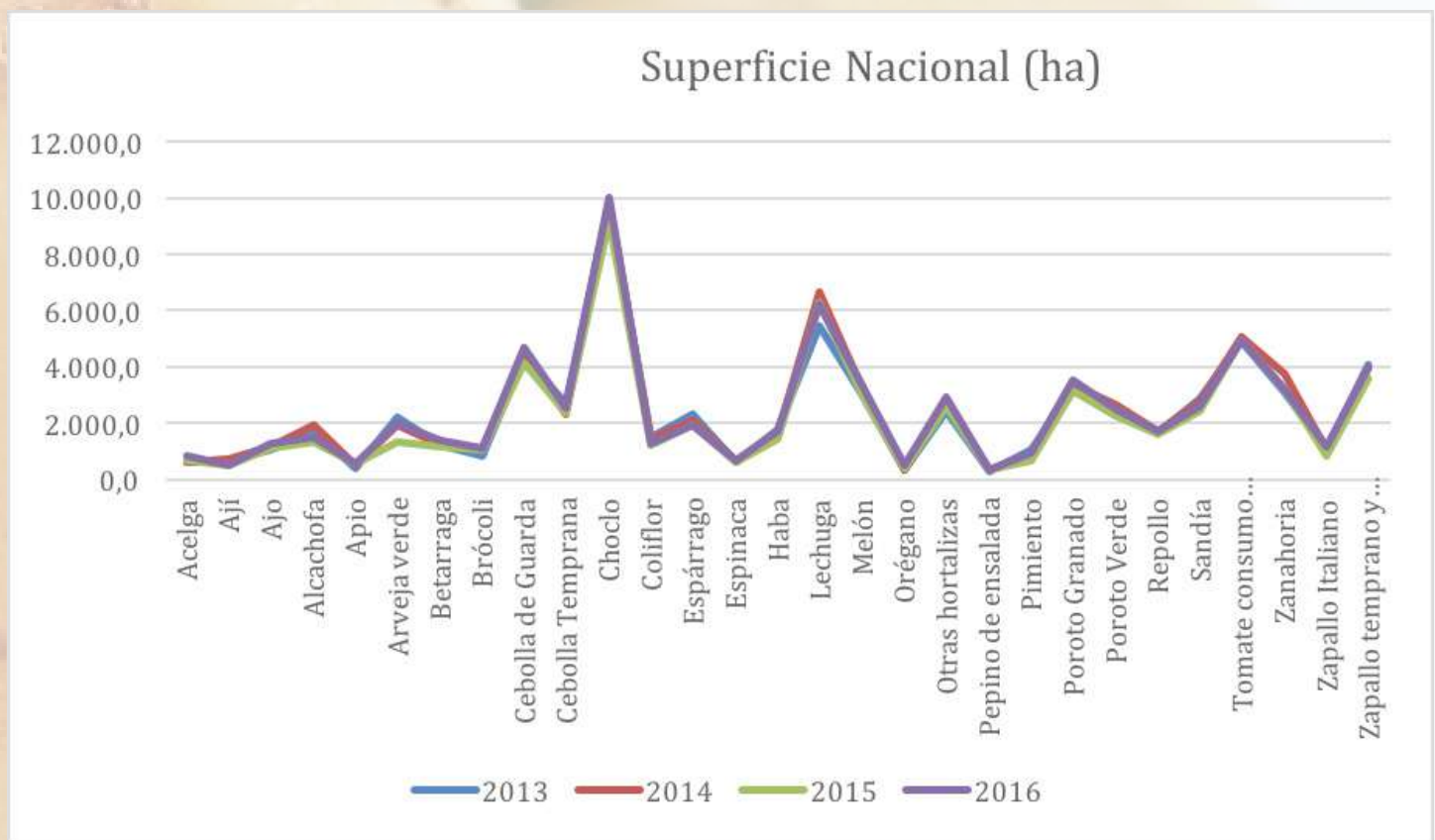


Se puede observar que mientras que la superficie nacional ha tendido a la disminución (-22%) comparando 2007 con 2015, la Región de O'Higgins ha permanecido relativamente más estable en un intervalo de más de ocho años, con una disminución también sostenida, pero porcentualmente menor (-20%).

En lo que respecta a la superficie de O'Higgins, se cuenta con información de superficie cultivada o con intención de siembra por producto desde el año 2007 hasta 2016. Esta información, la cual al ser graficada, evidencia que existe una tendencia fija en base a los productos que la región provee, lo que se grafica en la Figura 61.

Contrastado con lo anterior, otro modo de visualizar lo descrito previamente, es al asignar un ranking por año desde 2013 hasta 2016, en el cual se puede establecer que los principales productos a nivel nacional, en cuanto superficie, son el Choclo, la Lechuga, el Tomate de consumo fresco, el Zapallo temprano y de guarda, la Cebolla de guarda, la Zanahoria, la Sandía, los Porotos granados y el Melón, entre otros. (Figura 62).

Figura 59 Participación de la Superficie Sembrada en la Región de O'Higgins del total regional por producto.



Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2017.

Figura 60 Ranking de superficie nacional por año.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Ranking total
Alcachofa	6	9	-	-	-	-	11<
Cebolla de Guarda	7	5	4	4	4	4	4
Cebolla Temprana	-	10	10	-	-	-	11<
Choclo	1	1	1	1	1	1	1
Lechuga	2	2	2	2	2	2	2
Melón	10	7	8	8	8	7	8
Poroto Granado	-	8	6	7	7	6	7
Sandía	9	-	9	9	10	10	10
Tomate consumo fresco	5	3	3	3	3	3	3
Zanahoria	8	6	7	6	6	8	6
Zapallo temprano y de guarda	4	4	5	5	5	5	5
Otras hortalizas	3	-	-	10	9	9	9

Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2017.

En la figura 62 se puede establecer cuáles son las principales especies cultivadas en O'Higgins, las cuales en conjunto, ocupan un 88,3% del total de superficie de esa región destinado a la agricultura.

Figura 61 Superficie de las principales hortalizas cultivadas en O'Higgins.



Fuente: ODEPA 2017.

Figura 62 Ranking de O'Higgins de hortalizas por superficie 2016.



Fuente: ODEPA 2017.

Como se puede apreciar en la Figura 66, para O'Higgins los principales productos por superficie son la Cebolla de guarda, el Melón, el Choclo, el Tomate de consumo fresco, la Zanahoria, el Ajo, el Poroto verde, la Arveja verde y el Pepino de ensalada. Cabe mencionar que existe una gran gama de productos denominados como "otras hortalizas", las cuales agrupan menor número de superficie por producto individual, pero que en conjunto suman una superficie considerable.

Al analizar la importancia a nivel nacional y de O'Higgins es posible encontrar una correlación entre la relevancia que existe entre los productos mayormente sembrados en el país y aquellos a nivel regional.

Figura 63 Ranking de superficie de O'Higgins por año.

	2011	2012	2013	2014	2015	Ranking total
Ajo	7	7	7	7	7	7
Arveja verde	10	11	11	14	10	10
Cebolla de Guarda	2	3	1	2	3	2
Cebolla Temprana	12	10	10	9	9	9
Choclo	3	1	4	4	4	4
Melón	4	2	2	3	2	3
Pepino de ensalada	8	15	12	10	11	10
Poroto Granado	9	9	9	11	22	11
Poroto Verde	11	8	8	8	8	8
Tomate consumo fresco	5	5	5	5	6	5
Zanahoria	6	6	6	6	5	6
Otras hortalizas	1	4	3	1	1	1

Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2016.



## 6.1.- MERCADO MAYORISTA

El mercado mayorista de Chile está compuesto por centrales acopiadoras en las que se comercializa y venden distintos productos hortofrutícolas y florales del país. Tal como lo define ODEPA, en estos mercados mayoristas de frutas y hortalizas convergen agricultores, comerciantes y consumidores. Estos pueden provenir de cualquier parte del territorio nacional, así como también desde otros países (como por ejemplo, el Ajo proveniente de China). En el sitio web de ODEPA se encuentran disponibles distintas series de precios sobre los distintos productos que se comercializan.

Los mercados mayoristas con los que se trabaja son:

- Central Lo Valledor de Santiago
- Vega Central Mapocho de Santiago
- Mapocho venta directa de Santiago
- Agrícola del Norte S.A. de Arica
- Terminal La Palmera de La Serena
- Comercializadora del Agro de Limarí
- Femacal de La Calera
- Macroferia Regional de Talca
- Vega Monumental Concepción
- Terminal Hortofrutícola de Chillán
- Vega Modelo de Temuco
- Feria Lagunitas de Puerto Montt

Para el análisis de facturación se utilizan dos metodologías distintas, ambas utilizando información de ODEPA. En la primera, se utiliza una matriz de datos de ODEPA de precios diarios disponible en su sitio web, tal como se muestra a continuación:

Figura 64 Imagen de referencia de la matriz de datos de precios diarios según mercado ODEPA

### PRECIOS DIARIOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN TERMINALES (ARICA Y PARINACOTA, COQUIMBO, VALPARAÍSO, SANTIAGO, MAULE, BÍO BÍO, LA ARAUCANÍA Y LOS LAGOS).

**Precios de hortalizas en los mercados mayoristas**  
**Día 01 de Marzo de 2017**  
**(pesos nominales sin IVA)**

Mercado	Producto	Volumen	Precio mínimo	Precio máximo	Precio promedio	Unidad de comercialización	Origen
Agrícola del Norte S.A. de Arica	Cebolla	700	1.261	2.521	1.855\$	malla 18 kilos	Región de Arica y Parinacota
Agrícola del Norte S.A. de Arica	Papa	600	13.445	14.286	13.866\$	saco 50 kilos	Región de Coquimbo
Agrícola del Norte S.A. de Arica	Sandía	1.200	193	210	202\$	/kilo (volumen en unidades)	Perú

Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2016.

Como se puede apreciar en la Figura 64, se fija el producto indistintamente de su variedad y calidad, pero especificando su origen, unidad de comercialización, mercado de venta, volumen y los precios mínimos, máximos y un promedio aritmético entre ambos. Bajo este análisis se utilizan como referencia los años 2015 y 2016, dejando fuera del estudio productos de origen extranjero.

Gracias a este reporte se pueden establecer series de años y realizar un estimativo de las ventas por producto. Al no tener un dato certero del precio de venta, no se puede señalar un precio exacto de facturación. Esto también se dificulta, debido a la alta oscilación que, en algunos casos, existe entre el precio mínimo y el máximo, siendo el promedio un valor que permite realizar un acercamiento a la media de venta en la que se comercializan los productos.

Como tal, se analizan indistintamente los tres precios y de este modo se puede alcanzar referencialmente un listado de los productos de mayor relevancia de facturación tanto a nivel nacional como de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Gracias a esta información se puede realizar un análisis de facturación estimativo, en el que se realiza una multiplicación aritmética entre el volumen declarado (indistintamente de su unidad de comercialización) y los precios mínimos, máximos y promedio. En los Anexos 2 y 3 se puede apreciar la información relativa a los años 2015 y 2016, encontrando como resultado que las hortalizas que mayores ingresos generan, en cuanto a ventas en mercados mayoristas a nivel de la Región de O'Higgins, se pueden resumir en las siguientes tablas:

Figura 65 Ranking de hortalizas con mayores ventas nacionales estimativas según ventas en ODEPA.

2015			
Ranking	Precio mínimo	Precio máximo	Precio promedio
1	Ajo	Cebolla	Ajo
2	Cebolla	Ajo	Cebolla
3	Papa	Tomate	Papa
4	Tomate	Papa	Tomate
5	Lechuga	Pimiento	Lechuga
6	Poroto verde	Lechuga	Choclo
7	Zanahoria	Choclo	Pimiento
8	Choclo	Zanahoria	Poroto verde
9	Pimiento	Poroto verde	Zanahoria
10	Poroto granado	Repollo	Pepino ensalada

2016			
Ranking	Precio mínimo	Precio máximo	Precio promedio
1	Cebolla	Cebolla	Cebolla
2	Papa	Tomate	Tomate
3	Tomate	Papa	Papa
4	Lechuga	Sandía	Lechuga
5	Poroto verde	Pimiento	Pimiento
6	Pimiento	Lechuga	Poroto verde
7	Ajo	Apio	Ajo
8	Pepino ensalada	Poroto verde	Pepino ensalada
9	Choclo	Pepino ensalada	Choclo
10	Poroto granado	Repollo	Poroto granado

Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2016.



Figura 66 Matriz de hortalizas declaradas en ventas mayoristas por año en ODEPA provenientes de O'Higgins.

2013	2014	2015	2016
Choclo	Cebolla	Ají	Ají
Melón	Choclo	Ajo	Ajo
Pepino ensalada	Haba	Cebolla de guarda y cebolla temprana	Arveja verde
Sandía	Melón	Choclo	Berenjena
Tomate	Pepino ensalada	Haba	Cebolla
Zapallo	Pimiento	Melón	Choclo
Zapallo italiano	Poroto granado	Papa	Haba
	Poroto verde	Pepino ensalada	Melón
	Sandía	Pimiento	Papa
	Tomate	Poroto granado	Pepino ensalada
	Zapallo	Poroto verde	Pimiento
	Zapallo italiano	Sandía	Poroto granado
		Tomate de consumo fresco	Poroto verde
		Zapallo temprano y de guarda	Sandía
		Zapallo italiano	Tomate
			Zapallo
			Zapallo italiano

Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2016.



En el caso de O'Higgins, se puede apreciar que existe una discrepancia entre lo que se declara como venta registrada por ODEPA y lo que se conoce que se cultiva en la zona (análisis, por ejemplo, de la superficie plantada de O'Higgins). La razón por la que se encuentran menores productos de los esperados por año, se debe a que en años anteriores se utilizaba un registro de origen mucho más general, estableciendo productos en numerosas ocasiones provenientes de áreas geográficas no especificadas, tales como "Centro-norte", "Centro-sur", "Zona central", "Zona sur", etc. Recientemente se ha optado por un monitoreo más riguroso de los orígenes, lo que ha generado que en la actualidad exista un mejor registro de los productos asociados con una zona geográfica eficientemente definida. En particular, los productos que se declaran que proceden de O'Higgins son registrados por ODEPA bajo los nombres de "Región de O'Higgins", "Provincia de Cachapoal", "Provincia de Cardenal Caro" y "Provincia de Colchagua".

Figura 67 Ranking de hortalizas con mayores ventas provenientes de O'Higgins, estimativas según ventas en ODEPA.

2015			
Ranking	Precio mínimo	Precio máximo	Precio Promedio
1	Cebolla	Cebolla	Cebolla
2	Papa	Tomate	Papa
3	Poroto granado	Papa	Tomate
4	Tomate	Choclo	Poroto verde
5	Poroto verde	Poroto verde	Choclo
6	Choclo	Zapallo	Poroto granado
7	Zapallo italiano	Poroto granado	Zapallo italiano
8	Zapallo	Zapallo italiano	Zapallo
9	Ajo	Melón	Ajo
10	Pimiento	Ajo	Sandía

2016			
Ranking	Precio mínimo	Precio máximo	Precio Promedio
1	Cebolla	Cebolla	Cebolla
2	Poroto verde	Tomate	Poroto verde
3	Poroto granado	Poroto verde	Tomate
4	Papa	Poroto granado	Poroto granado
5	Ajo	Ajo	Ajo
6	Tomate	Sandía	Papa
7	Choclo	Choclo	Choclo
8	Sandía	Papa	Sandía
9	Zapallo italiano	Melón	Melón
10	Melón	Zapallo	Zapallo italiano

Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2016.

Al establecer la relación que existe entre los productos nacionales y aquellos provenientes de O'Higgins, se puede notar que existe un gran paralelo entre ambas, lo que también tiene directa relación con la superficie destinada a las hortalizas.

En un segundo análisis, se utiliza también información obtenida de ODEPA: por una parte se analiza el volumen declarado por producto, desde el año 2013 hasta 2016. Esta información se cruza con un análisis mensual de precios por producto en los mismos años.

Figura 68 Imagen de referencia de la matriz de datos de volumen según producto y precios ODEPA.

## VOLÚMENES DE FRUTAS Y HORTALIZAS ARRIBADOS EN MERCADOS MAYORISTAS DEL PAÍS (INFORME POR PRODUCTO)

Periodo de consulta: **01/2013** **12/2016** Disponible : 01/1975 - 02/2017

Parámetros de la consulta:

Subsector: **Hortalizas**

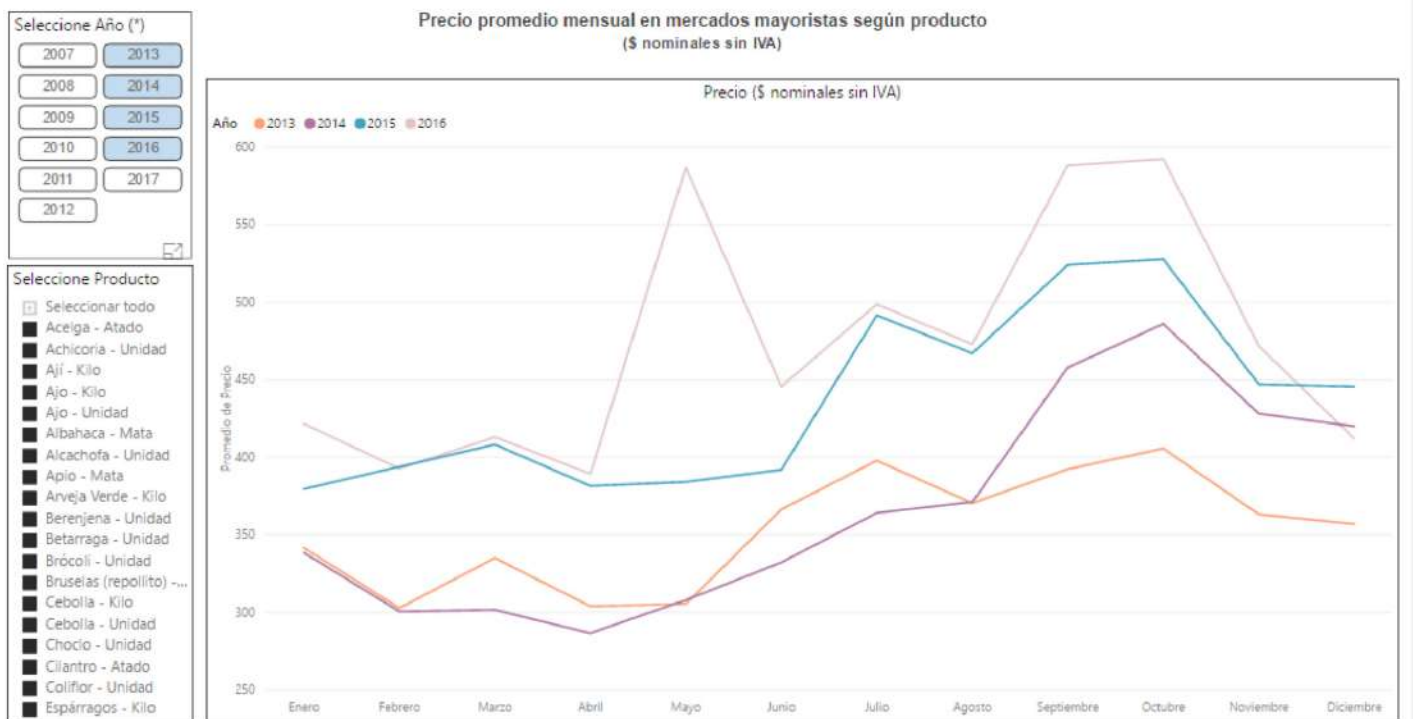
Tipo Informe: **Detalle mensual**

Producto: **Brócoli - Unidades**  Convertir volúmenes a miles

Tipo consulta: **Temporada anual**

**Ver informe**

**VOLVER AL LISTADO DE REPORTES**



Fuente: Odepa.

Fuente: ODEPA

Este análisis permite realizar un ranking distinto, en el que se cruza un valor único de precio (mensual) por producto con una producción neta, en una misma unidad, también a nivel mensual. Cabe mencionar que los datos que se utilizan, aplican solamente en un orden nacional, ya que no existe un detalle de volumen ni precio por región de origen. Como metodología se utilizaron todos los productos que estaban sobre la media de facturación, que en este caso correspondieron en promedio a diez productos por año.

En la Figura 69 se pueden apreciar los precios promedios del año 2016, en los mercados mayoristas. Según establece ODEPA, la variación en el precio promedio anual de las hortalizas entre 2015 y 2016 (más específicamente para el mes de junio en ambos años) fue de 14,1%. Las hortalizas que experimentaron los mayores aumentos fueron las Cebollas por unidad (87,7%), el Zapallo italiano (71,9%), el Tomate (56,1%) y el Ajo unidad (55,7%). Entre los cultivos que disminuyeron su precio en junio de 2016, respecto del mismo período el 2015, se encuentran el Choclo, con una disminución de 33,3%, el Perejil kilo, con un 31% de disminución, el Repollo y la Coliflor, con una disminución de 27,3% y 20,5%.



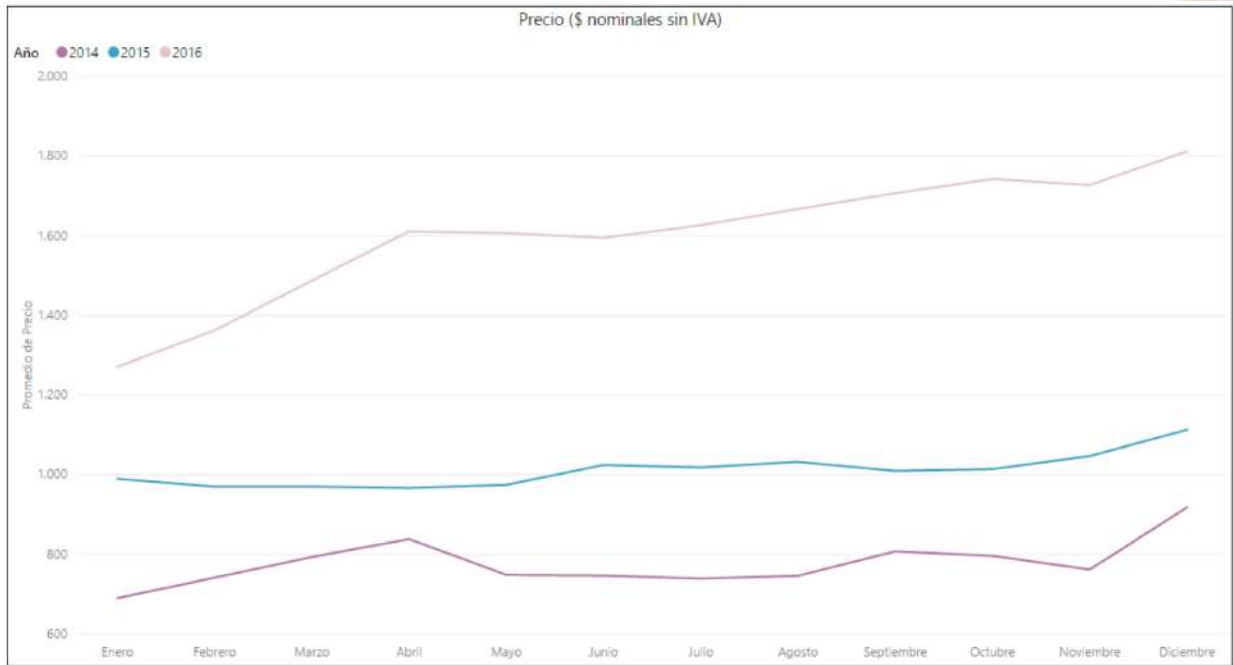
Figura 69 Listado de precios mercado mayorista 2016.

2016	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Acelga - Atado	919	1168	999	895	853	784	828	876	792	757	753	487
Achicoria - Unidad	199	232	247	255	272	286	317	276	241	239	235	217
Ajo - Kilo	1271	1363	1487	1611	1607	1595	1627	1667	1707	1743	1727	1812
Ajo - Unidad	65	68	66	79	79	85	80	84	98	92	85	95
Ají - Kilo	829	503	502	599	801	867	846	762	1060	749	533	556
Albahaca - Mata	195	178	149	173	201	304	338	300	335	319	270	223
Alcachofa - Unidad			242	183	163	178	243	258	183	148	152	149
Apio - Mata	602	566	520	523	513	528	494	435	438	455	502	484
Arveja Verde - Kilo	434	495	508	667	787	765	688	504	542	571	345	340
Berenjena - Unidad	134	118	118	123	132	125	122	161	178	219	180	172
Betarraga - Unidad	78	72	78	82	78	75	78	80	82	85	76	78
Bruselas(repollito) - Kilo			747	788	777	778	822	879	996	1681		
Brócoli - Unidad	369	368	410	405	385	363	419	400	438	394	362	345
Cebolla - Kilo	265	237	301	295	310	319	313	326	355	337	284	240
Cebolla - Unidad	65	66	94	93	127	126	130	160	108	95	82	73
Choclo - Unidad	106	96	98	107	118	141	210	253	197	214	211	98
Cilantro - Atado	488	463	469	698	632	531	526	265	335	478	396	414
Coliflor - Unidad	373	392	442	418	384	380	442	432	471	430	401	362
Espinaca - Kilo	614	469	502	470	513	532	585	473	526	696	460	580
Espárragos - Kilo	1050				2409		840		1259	794	825	786
Haba - Kilo	233	280	364	387	342	309	292	274	252	189	200	262
Lechuga - Unidad	193	229	295	292	309	349	364	274	224	222	236	207
Melón - Unidad	402	412	385	256	1008	1045	840		840	917	581	445
Orégano - Atado	358	397	427	394	509	492	525	493	452	460	423	431
Papa - Kilo	196	181	181	174	218	244	245	267	233	232	211	138
Pepino dulce - Kilo	413	531	393	371	384	474	520	609	615	543	644	393
Pepino ensalada - Unidad	95	94	105	129	174	197	215	253	255	151	82	82
Perejil - Atados	620	445	518	645	469	460	1033	630	477	432	341	408
Perejil - Kilo	1418	1469	1390	924	1035	924	924	924	924	924	1108	852
Pimiento - Kilo	491	517	512	520	652	691	662	1116	1502	1218	617	418
Poroto granado - Kilo	613	500	446	446	482	424				1144	1206	650
Poroto verde - Kilo	469	466	530	543	711	913	846	807	1054	1043	749	400
Rabanito - Unidad	18	15	17	16	16	16	17	17	19	20	17	17
Repollo - Unidad	344	361	444	457	438	441	505	512	511	487	459	411
Sandía - Kilo	229	225	654	254	840		1261	1261	1176	668	439	606
Sandía - Unidad	1353	1096	1038		4202				2689	3408	2394	1520
Tomate - Kilo	323	287	275	317	476	484	355	589	862	627	324	261
Zanahoria - Unidad	28	30	30	31	33	31	32	31	31	33	40	772
Zanahoria - Kilo	202	198	202	198	195	181	180	177	181	208	257	295
Zapallo - Kilo	293	249	232	256	247	286	524	497	720	728	581	334
Zapallo italiano - Unidad	93	89	108	111	187	213	160	177	176	145	84	73

Fuente: ODEPA

En el mismo Boletín de Hortalizas Frescas de ODEPA se grafican las fluctuaciones de precios de los productos previamente descritos. Mediante dicho análisis se puede establecer los productos que tienen una fuerte incidencia de estacionalidad con quiebre de stock (como por ejemplo, la Sandía, Porotos granados o los Melones) y aquellos que no.

Figura 70 Precio Ajo 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

El precio del ajo se puede observar como estable dentro del año, sin embargo se puede ver que su valor ha presentado un incremento de más del doble entre 2014 y 2016.

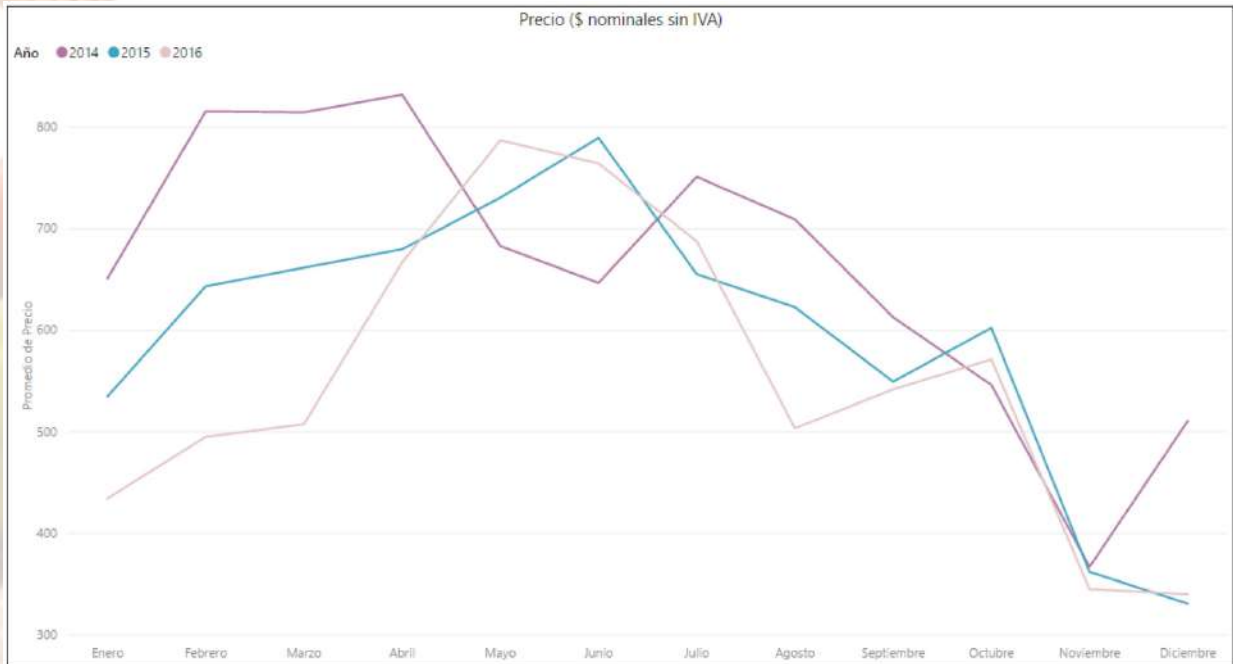
Figura 71 Precio Ajo 2014-2016 (unidad).



Fuente: ODEPA 2016.

Al analizar el precio del Ajo por unidad se puede observar la misma tendencia descrita por kilogramo, es decir, que en un lapso de tres años ha incrementado su precio, y que con la excepción de junio-octubre 2014, el precio tiende a ser homogéneo a lo largo del año.

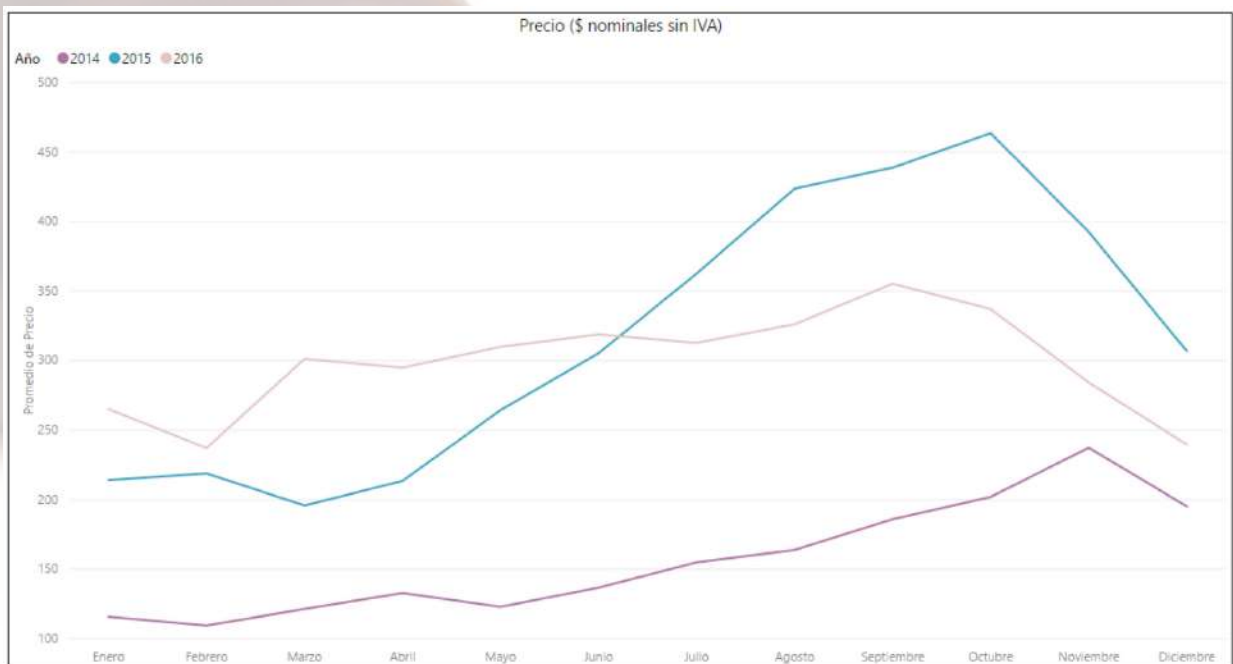
Figura 72 Precio Arveja verde 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

La Arveja verde es un producto que tiene disponibilidad durante todo el año, pero que tiene una muy marcada diferencia de precios a lo largo del año, encontrando buenos valores durante febrero-abril, tendiendo a la estabilidad durante el período invernal, para luego tener una abrupta baja de precio finalizando el año, entre los meses de noviembre y diciembre, que es cuando se tiene el grueso de la cosecha.

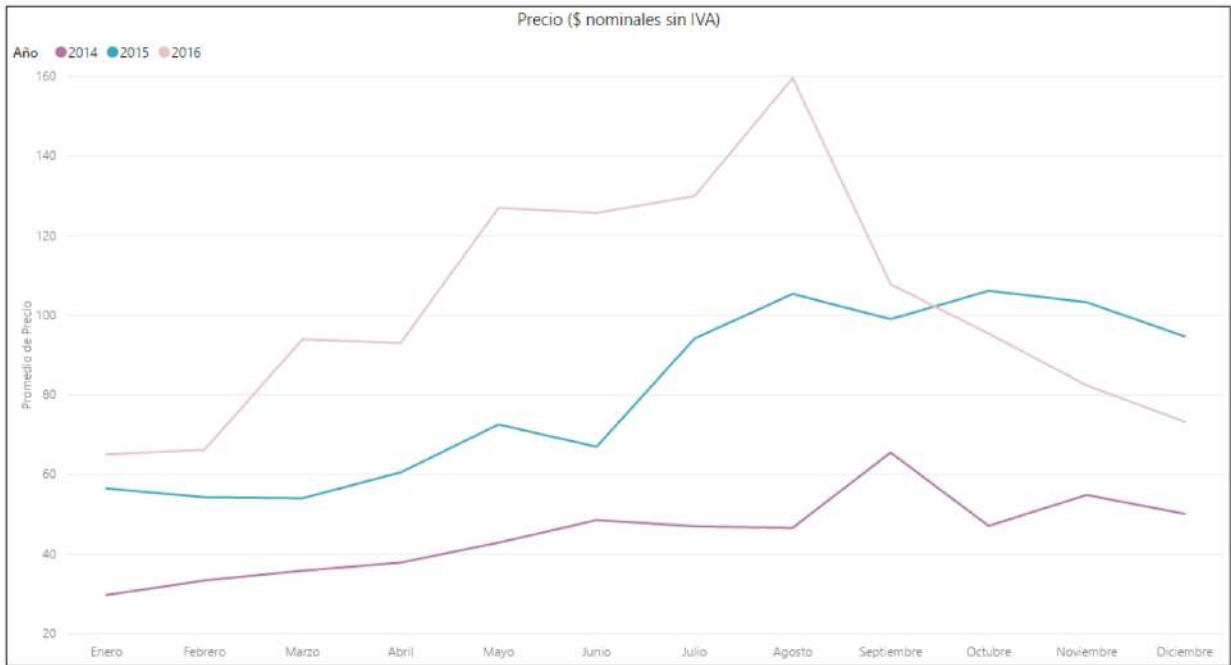
Figura 73 Precio Cebolla 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

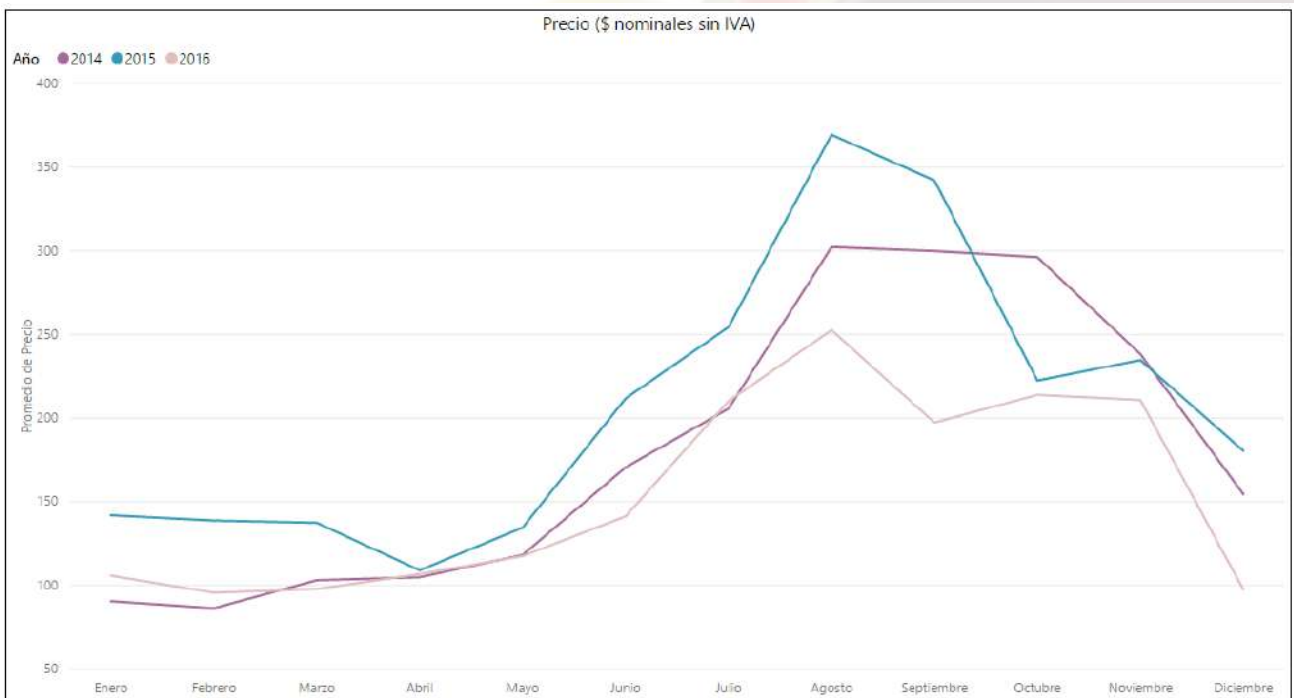
El mercado de la Cebolla (indistintamente si es por kilogramo o por unidad) ha tendido al alza en cuanto a precio en los últimos años, con un alza en los precios que tiene su peak en los meses de agosto y septiembre (coincidente con la fecha de fiestas patrias).

Figura 74 Precio Cebolla 2014-2016 (unidad).



Fuente: ODEPA 2016.

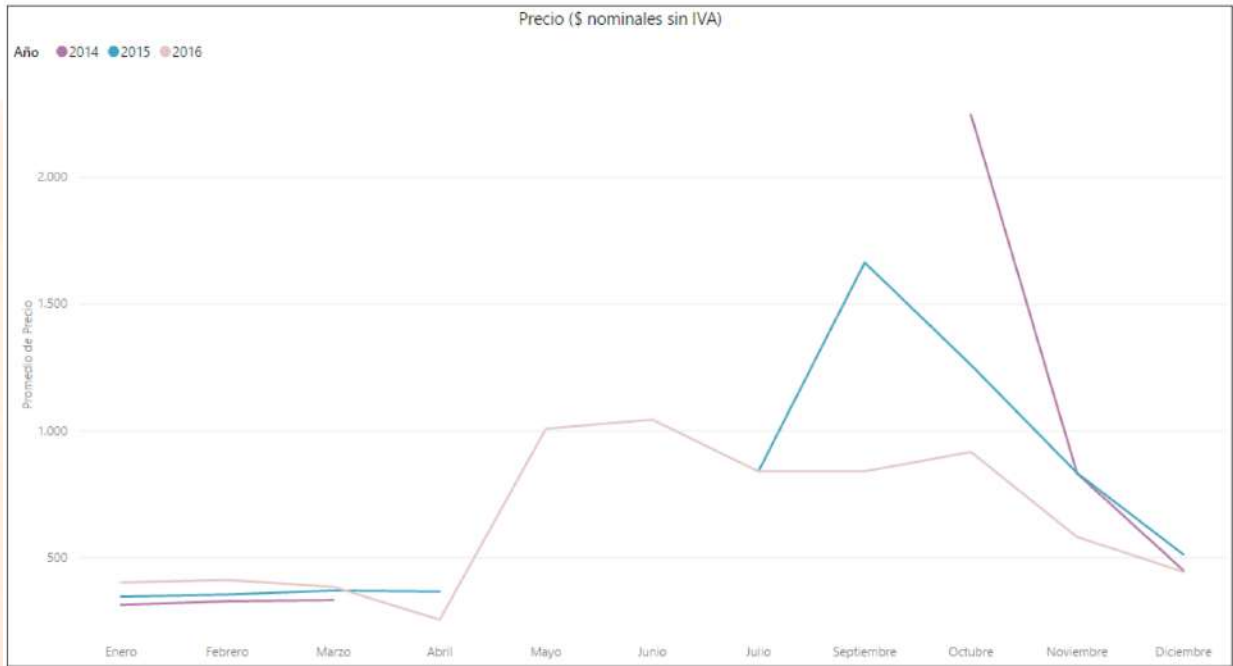
Figura 75 Precio Choclo 2014-2016 (unidad).



Fuente: ODEPA 2016.

El Choclo es otro producto sumamente marcado por la estacionalidad, el cual si bien se encuentra disponible durante todo el año, es en los meses finales del invierno y comienzos de primavera cuando tiene su mayor alza de precio, principalmente entre los meses de junio y septiembre, teniendo una abrupta baja entre diciembre y marzo.

Figura 76 Precio Melón 2014-2016 (unidad).



Fuente: ODEPA 2016.

El Melón también es un producto con una estacionalidad muy marcada, en la que simplemente existe un quiebre de stock durante los meses estivales. En esta clase de producto se premia mucho los primores, los cuales inician la temporada con un valor elevado de precio, el cual tiende a la baja en los meses estivales de plena producción.

Figura 77 Precio Papa 2014-2016 (kg).

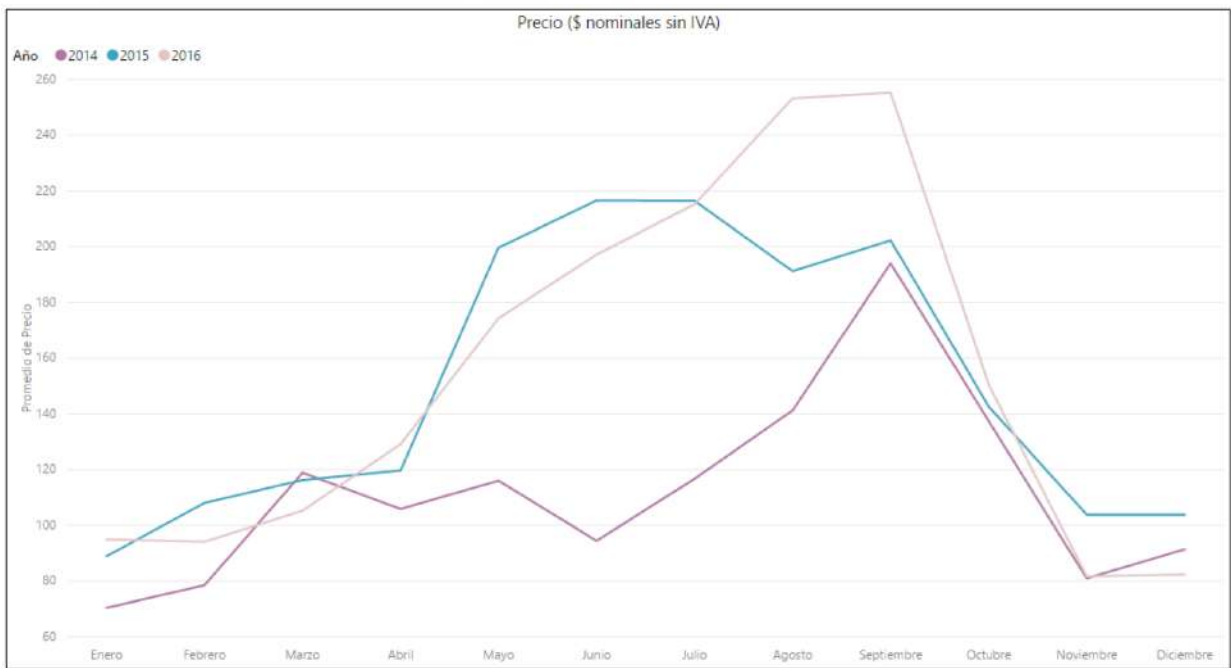


Fuente: ODEPA 2016.



La Papa es un producto que, debido a su forma de cultivo y comercialización, tiende a no ser considerado bajo el espectro de las hortalizas. Sin embargo, se puede observar cómo su precio se mantiene relativamente estable, tendiendo a la baja a fines de año.

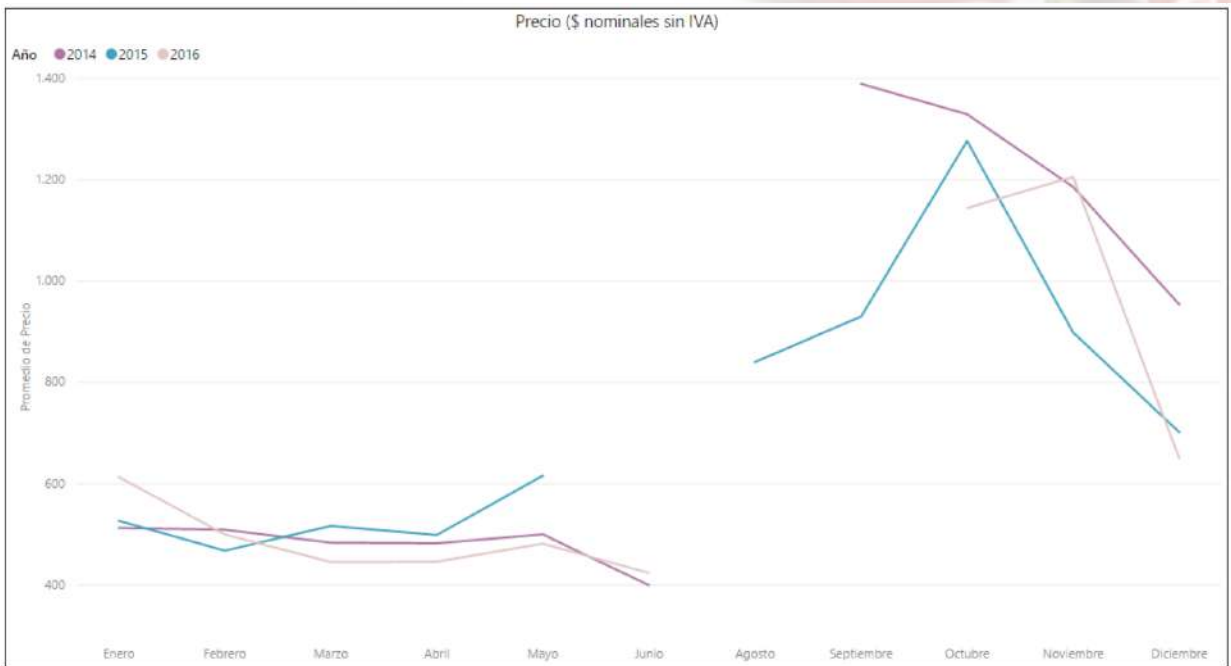
Figura 78 Precio Pepino de ensalada 2014-2016 (unidad).



Fuente: ODEPA 2016.

El pepino de ensalada es otro producto que tiene una importante alza de precio durante los meses invernales y que tiende a la baja durante noviembre y febrero.

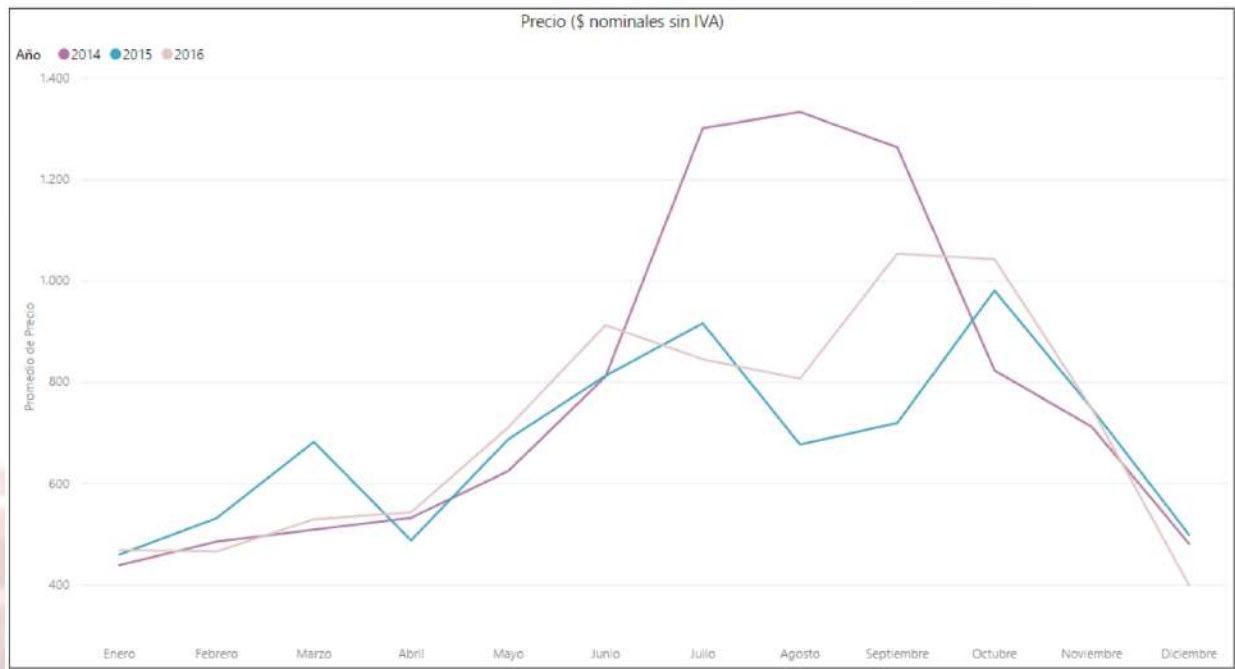
Figura 79 Precio Porotos granados 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

Los Porotos granados son otro producto que tienen un mercado quiebre de stock durante el invierno, ya que presenta un importante alza de precio para sus variedades primores a contar de septiembre, teniendo su peak en el mes de octubre.

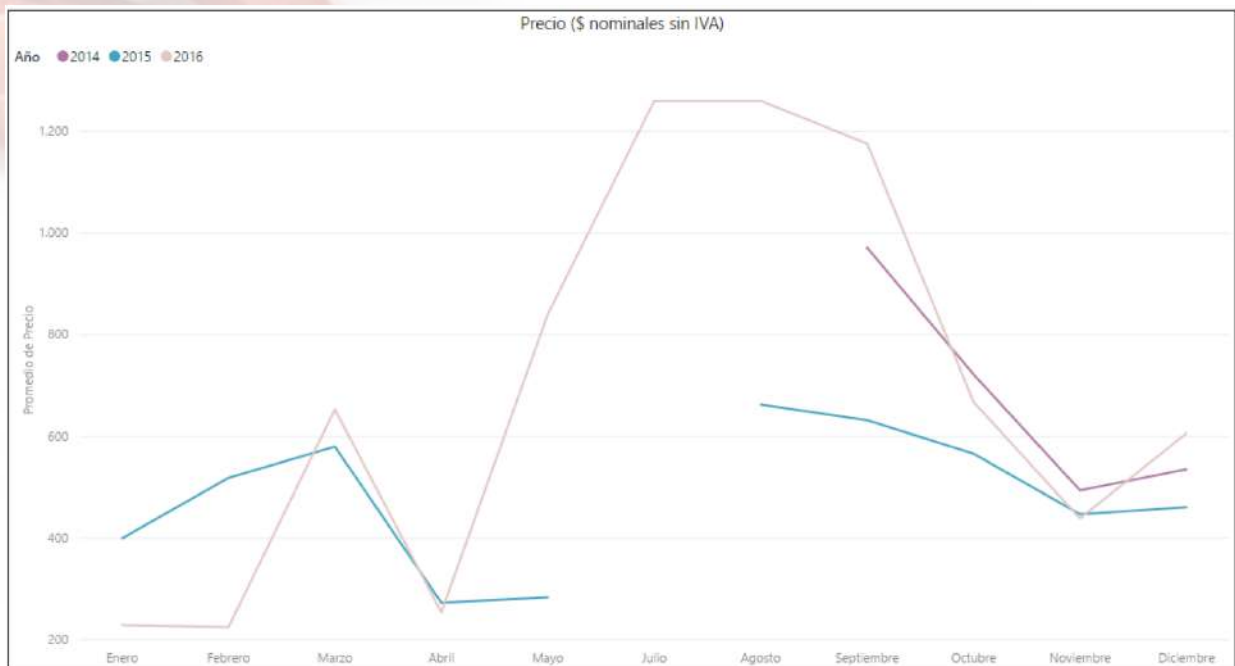
Figura 80 Precio Porotos verdes 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

Los Porotos verdes también tienen un alza de precio durante junio-octubre, sin embargo, el valor a lo largo de los años ha tendido a mantenerse fijo y es de los productos que han presentado menor tasa de crecimiento.

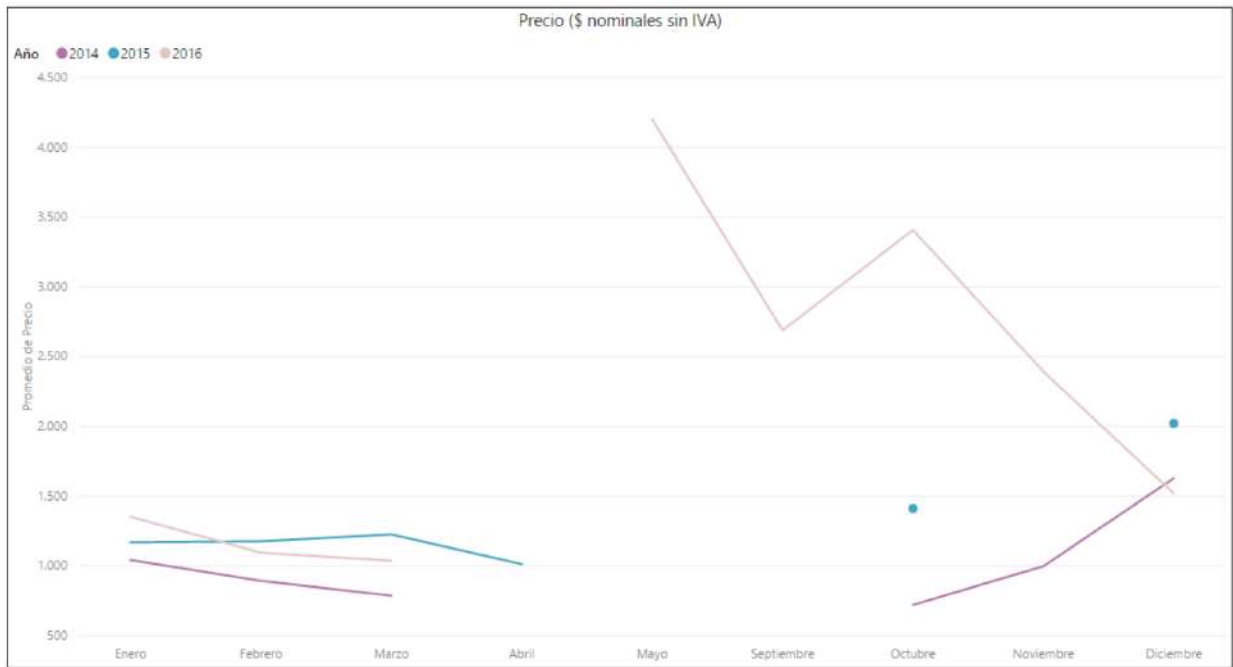
Figura 81 Precio Sandía 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

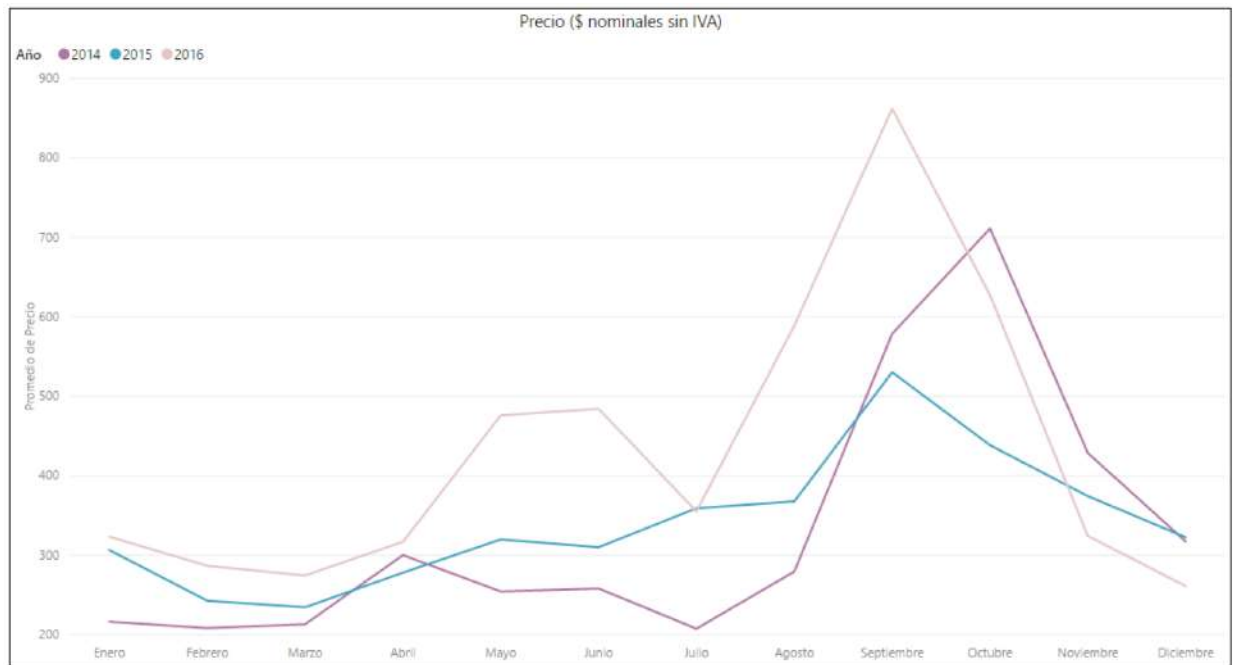
Producto indiscutiblemente estacional, la Sandía, es un claro ejemplo del alza de valor de los productos primores. En su versión por kilogramo es posible encontrarla disponible a lo largo del año con un gran valor en invierno. Por unidad, su disponibilidad es más acotada, encontrándose en primavera y verano.

Figura 82 Precio Sandía 2014-2016 (unidad).



Fuente: ODEPA 2016.

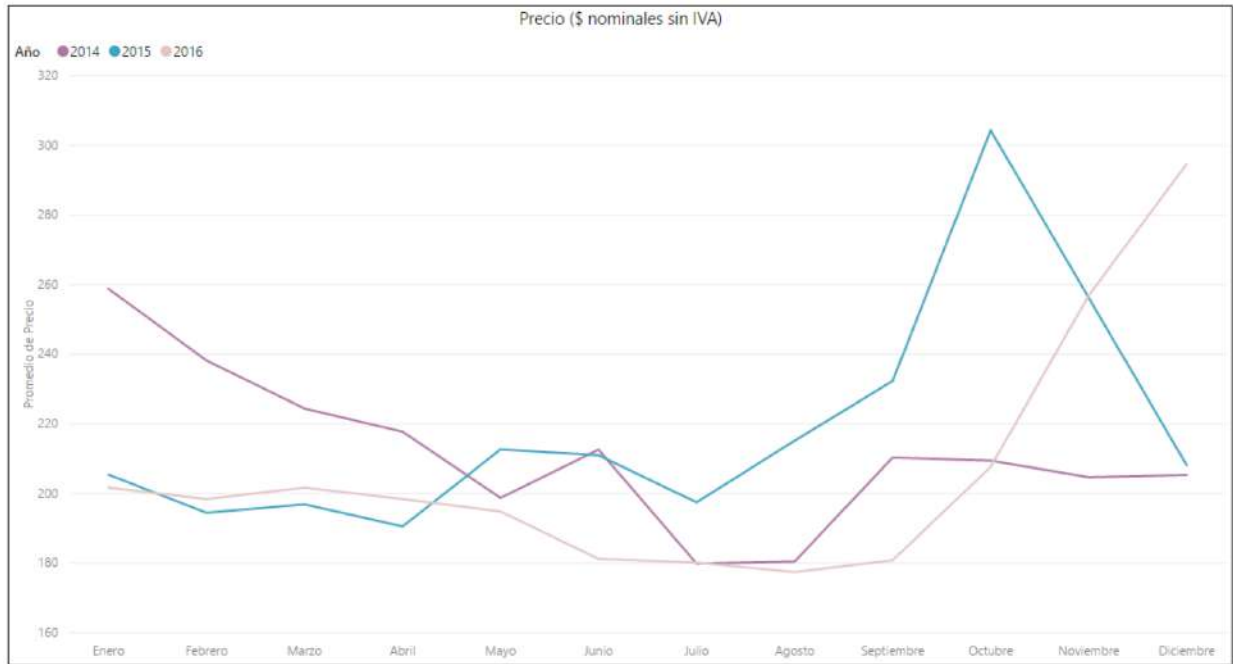
Figura 83 Precio Tomate 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

Producto disponible durante todo el año, el Tomate tiene su mayor alza de precio en el mes de septiembre, coincidente con fiestas patrias y en general aumentando su valor durante la época invernal, teniendo una baja en su precio para el período estival, en el cual se puede encontrar en mercados locales en plena producción

Figura 84 Precio Zanahoria 2014-2016 (kg).

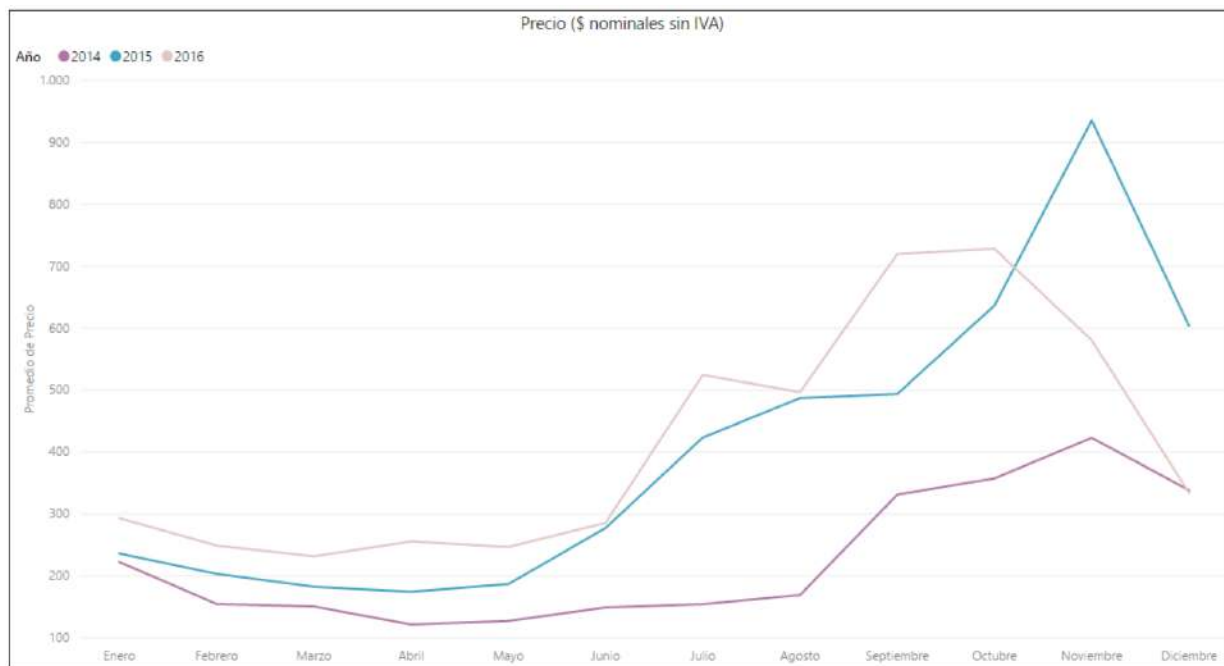


Fuente: ODEPA 2016.

La Zanahoria, producto que tiene su peak productivo en la época invernal, al contrario de los otros productos, tienen una mayor alza de precio en los períodos estivales y de primavera temprana.



Figura 85 Precio Zapallo 2014-2016 (kg).



Fuente: ODEPA 2016.

El Zapallo tiene sus mayores alzas de precios entre los meses de junio y octubre-noviembre. A lo largo de los años se puede observar cómo ha tendido al alza en su precio.

Figura 86 Precio Zapallito italiano 2014-2016 (unidad)



Fuente: ODEPA 2016.



El Zapallo italiano tiene sus mayores alzas de precios entre los meses de mayo y septiembre, con una marcada baja en noviembre, que se mantiene hasta marzo.

En términos generales, tal como se puede apreciar en los gráficos, el precio de las distintas hortalizas tiende a variar, tanto dentro del año, como comparativamente entre temporadas. Esto se explica por diversos factores, que tienen que ver con las condiciones climáticas, condiciones de mercado, estacionalidad de los productos, etc., siendo estos factores difíciles de prever o de anticipar. Un fenómeno sumamente recurrente en este rubro tiene relación con los precios de un año a otro, en los que cuando hay un buen precio en una temporada, para la siguiente los agricultores especulan que esta tendencia se mantendrá y ocurre un exceso de superficie destinada para dicho cultivo, saturando el mercado y haciendo que los precios bajen. Una estrategia necesaria de implementar a nivel de hortalizas, es la de potenciar la diversidad de los cultivos, no solamente apostando por un cultivo que pueda parecer rentable. Pese a lo anterior, se pueden establecer tendencias y estacionalidad en los productos, como por ejemplo en septiembre (fiestas patrias) cuando sube el precio del Tomate o la estacionalidad que presenta la Sandía remitiéndose netamente a los meses estivales.

El detalle por mes y año se puede apreciar en el Anexo 5. A continuación se desglosan por año, los resultados obtenidos:

Figura 87 Ranking de ventas por año en mercados mayoristas.

<b>p*q 2013</b>	
<b>Papa - Kilos</b>	\$ 36.936.347.032
<b>Tomate - Kilos</b>	\$ 22.680.330.475
<b>Poroto verde - Kilos</b>	\$ 21.006.102.929
<b>Cebolla - Kilos</b>	\$ 15.733.679.479
<b>Choclo - Unidades</b>	\$ 10.314.868.344
<b>Lechuga - Unidades</b>	\$ 9.533.362.835
<b>Sandía - Unidades</b>	\$ 6.435.486.714
<b>Cebolla - Unidades</b>	\$ 4.656.450.052
<b>Poroto granado - Kilos</b>	\$ 4.558.014.770
<b>Zanahoria - Kilos</b>	\$ 4.309.375.025
<b>p * q 2014</b>	
<b>Papa - Kilos</b>	\$ 32.674.766.782
<b>Tomate - Kilos</b>	\$ 25.934.895.364
<b>Choclo - Unidades</b>	\$ 15.338.029.894
<b>Cebolla - Unidades</b>	\$ 12.772.215.226
<b>Poroto verde - Kilos</b>	\$ 12.382.085.287
<b>Cebolla - Kilos</b>	\$ 11.874.654.199
<b>Lechuga - Unidades</b>	\$ 10.971.657.734
<b>Zanahoria - Kilos</b>	\$ 7.696.272.660
<b>Pimiento - Kilos</b>	\$ 7.261.227.437
<b>Poroto granado - Kilos</b>	\$ 6.693.385.859

p * q 2015		
Cebolla - Unidades	\$	79.966.101.100
Papa - Kilos	\$	41.341.790.383
Tomate - Kilos	\$	36.159.465.428
Cebolla - Kilos	\$	27.969.703.066
Lechuga - Unidades	\$	16.168.091.231
Poroto verde - Kilos	\$	13.096.639.400
Choclo - Unidades	\$	12.123.340.869
Pimiento - Kilos	\$	11.334.871.247
Zanahoria - Kilos	\$	9.558.823.088
Pepino ensalada - Unidades	\$	7.836.306.127
p * q 2016		
Cebolla - Unidades	\$	49.533.236.583
Tomate - Kilos	\$	47.676.079.497
Papa - Kilos	\$	34.557.904.127
Cebolla - Kilos	\$	28.035.918.986
Lechuga - Unidades	\$	15.599.266.946
Pimiento - Kilos	\$	14.354.778.357
Poroto verde - Kilos	\$	13.519.983.355
Ajo - Kilos	\$	10.643.924.723
Pepino ensalada - Unidades	\$	10.030.583.437
Choclo - Unidades	\$	9.591.416.463

Fuente: Elaboración propia partir de datos entregado por ODEPA

Figura 88 Ranking consolidado de mercados mayoristas 2013-2016.

Ranking	Producto	Ranking	Producto
1	Papa - Kilos	7	Choclo- Unidades
2	Tomate - Kilos	8	Pimiento - Kilos
3	Cebolla - Unidades	9	Zanahoria- Kilos
4	Cebolla - Kilos	10	Poroto granado- Kilos
5	Poroto verde - Kilos	11	Sandía - Unidades
6	Lechuga - Unidades	12	Ajo- Kilos
7	Choclo- Unidades	13	Pepino ensalada- Unidades

Fuente: Elaboración propia.

Utilizando la misma información, al tener resultados año a año, se puede analizar el crecimiento por producto y un crecimiento acumulado. De este modo, se puede establecer qué productos tuvieron mayor crecimiento dentro de un período de cuatro años. En el Anexo 6 se puede observar el detalle de la hoja de cálculo realizado. Como aclaración, se establece que los productos “Albahaca – Matas” y “Apio – Matas” se excluyen del análisis puesto que falta información del año 2015, lo que altera considerablemente los resultados.

Figura 89 Crecimiento acumulado por productos período 2013 – 2016.

Producto	Crecimiento acumulado	Producto	Crecimiento acumulado
Cebolla- Unidades	662%	Alcachofa- Unidades	181%
Bruselas (repollito) - Kilos	390%	Zapallo italiano- Unidades	175%
Pepino ensalada- Unidades	301%	Ajo- Kilos	162%
Pepino dulce- Kilos	283%	Berenjena- Unidades	144%
Ají- Kilos	273%	Cebolla- Kilos	111%
Pimiento - Kilos	211%	Zapallos- Unidades	102%

Fuente: Elaboración propia.

Si bien en la tabla se puede observar cómo algunos productos se repiten y se condicen con los otros resultados obtenidos, en cuanto a importancia de superficie y de facturación, tales como la Cebolla, el Ajo, los Zapallos, por nombrar algunos. Aparecen otros productos que hasta el momento no habían figurado con importancia, y que no es menor tenerlos en consideración. Por ejemplo, los Repollitos de Bruselas se presentan como una alternativa que ha tenido un auge productivo y de ventas en los últimos cuatro años, al igual que el Pepino de ensalada, el Pepino dulce y las Alcachofas.

Tal como se establece en la hoja de ruta del estudio de HORTICRECE, es necesario seguir tomando en cuenta que en términos de su desempeño productivo, los rendimientos unitarios de las hortalizas cultivadas en la región son, en general, equivalentes a los mejores resultados a nivel nacional. En la mayoría de los productos, O'Higgins tiene unos rendimientos entre los 3 mejores resultados a nivel país y por tanto superiores a la media nacional, donde destaca positivamente el rendimiento en Lechugas y Zapallos.

Sin embargo, estos rendimientos a escala internacional, no son especialmente altos. Para las Cebollas, el rendimiento de O'Higgins se sitúa entre un 5 y un 20% más bajo que los rendimientos de países como España, Holanda y Estados Unidos. Por otra parte, en Lechugas, los rendimientos en estos tres países superan en más de un 60% los resultados de O'Higgins, y en el caso de EE.UU es más del doble. Para zapallos, O'Higgins tiene rendimientos similares a EE.UU, pero muy por debajo de España, que produce casi un 90% más y Holanda un 145% más. Los rendimientos de O'Higgins son especialmente bajos en el Choclo y en el Tomate, donde son casi un 50% menos que en Arica y Parinacota.” (HORTICRECE, 2015).

## 6.2.- MERCADO RETAIL

El principal exponente del mercado Retail corresponde a las cadenas de supermercados y los canales de venta tradicionales abiertos. Tal como se estableció previamente, dicho mercado está compuesto por cuatro principales cadenas.

Figura 90 Facturación de los supermercados en Chile.



Fuente: El Mercurio 2016.

Este tipo de mercado tiende a ser asequible solamente a través de intermediarios, ya que demanda un gran nivel de logística y distribución, además de un abastecimiento constante de productos, lo que en la mayoría de los casos no es posible de cumplir por parte de pequeños y medianos productores. En dichos casos, los productores tienden a realizar venta directa en ferias libres.

En el mercado Retail es posible encontrar los mismos productos que ODEPA categoriza como productos frescos, sin embargo, no trabaja con matrices de datos de los productos de especialidad que posee (orgánicos, IV Gama, etc.).

En la figura 91 es posible realizar una comparación producto por producto, entre el precio final que tiene un producto en Supermercado, comparado con uno en Feria libre. A nivel general, es sumamente notorio cómo los precios tienden a ser, en muchos casos, más del doble en los supermercados, tomando en cuenta que se compara a un mismo nivel de calidad (primera). Los productos que destacan en cuanto a precio son el Poroto verde y granado, Sandía, Zapallo, Espinaca y Melón

Figura 91 Comparativo de precio entre Supermercado y Feria libre por producto calidad primera (Precios nominales con IVA), 2015

			Supermercado			Feria Libre		
			Precio			Precio		
Producto	Variedad	Unidad	Mín.	Máx.	Prom.	Mín.	Máx.	Prom.
Ajo	Chino	\$/unidad	169	990	322	20	350	157
Alcachofa	Española	\$/unidad	339	990	532	30	450	285
Apio	Americana (o)	\$/unidad	99	9.994	1.038	100	8.000	982
Brócoli	Sin especificar	\$/unidad	490	7.999	800	60	1.200	683
Cebolla	Sin especificar	\$/kilo	49	990	618	100	1.000	462
Cebolla	Sin especificar	\$/unidad	166	699	444	80	400	154
Cebolla	Sin especificar	\$/kilo	476	8.891	770	100	1.500	718
Cebolla	Sin especificar	\$/unidad	230	1.445	516	80	800	239
Cebolla	Sin especificar	\$/kilo	95	1.390	911	150	1.000	635
Cebolla	Sin especificar	\$/unidad	296	999	662	100	800	237
Choclo	Choclero	\$/unidad	149	1.559	435	120	700	279
Choclo	Dulce o Americano	\$/unidad	290	1.345	643	150	900	407
Choclo	Lluteño	\$/unidad	-	-	-	250	450	345
Coliflor	Sin especificar	\$/unidad	559	7.994	807	350	1.200	703
Espinaca	Sin especificar	\$/kilo	849	2.458	1.621	250	2.800	1.367
Haba	Sin especificar	\$/kilo	579	579	579	180	1.200	381
Lechuga	Conconina(o)	\$/unidad	78	1.698	760	100	8.000	741
Lechuga	Escarola	\$/unidad	9	1.290	740	200	1.400	651
Locoto	Sin especificar	\$/unidad	-	-	-	200	350	274
Melón	Calameño	\$/unidad	590	2.390	949	300	1.100	600
Melón	Tuna	\$/unidad	590	2.990	971	70	1.200	616
Papa	Asterix	\$/kilo	530	9.999	1.221	250	1.200	580
Papa	Karú	\$/kilo	790	1.799	1.202	350	950	628
Papa	Rodeo	\$/kilo	499	9.191	992	300	1.200	475
Pepino ensalada	Sin especificar	\$/kilo	399	549	453	3	350	205
Pepino ensalada	Sin especificar	\$/unidad	199	4.420	478	100	600	334
Pimiento	Cuatro cascos rojo	\$/unidad	570	999	893	200	800	419
Pimiento	Cuatro cascos verde	\$/unidad	4	5.490	551	150	1.000	374
Poroto granado	Sin especificar	\$/kilo	990	3.990	2.443	600	3.000	930
Poroto verde	Magnum	\$/kilo	210	3.580	2.392	100	3.500	1.343
Poroto verde	Sin especificar	\$/kilo	990	2.849	2.445	900	3.000	1.418
Repollo	Crespo record	\$/unidad	690	7.299	1.148	400	2.000	1.022
Sandía	Sin especificar	\$/unidad	1.399	4.190	2.782	1.000	3.000	1.865
Tomate	Larga vida	\$/kilo	139	9.999	1.067	350	1.800	740
Tomate	Semiduro	\$/kilo	790	990	942	40	1.000	492
Zanahoria	Sin especificar	\$/kilo	49	1.090	869	50	1.000	559
Zapallo	Camote	\$/kilo	850	2.557	1.420	120	2.500	1.100
Zapallo	Camote	\$/kilo	699	3.299	1.551	200	2.800	918
Zapallo italiano	Sin especificar	\$/kilo	10	659	377	150	1.600	466
Zapallo italiano	Sin especificar	\$/unidad	53	6.349	446	100	700	283

Fuente: Elaboración propia a partir de ODEPA 2016.



### 6.3.- HORTALIZAS DE ESPECIALIDAD EN EL RETAIL

Como se menciona en el informe de "Identificación de Oportunidad y Levantamiento de Brechas" del Programa Estratégico Región de O'Higgins HORTICRECE, el 20% de las hortalizas comercializadas en el retail corresponde a hortalizas de especialidad o de nicho, en este sentido podemos encontrar una variedad de hortalizas disponibles para su consumo.

En el retail se pueden encontrar hortalizas de especialidad según la siguiente clasificación.

#### A) IV GAMA O MÍNIMO PROCESO

Figura 92 Hortalizas "IV Gama".



Fuente: [www.jumbo.cl](http://www.jumbo.cl)



## B) HORTALIZAS DE ESPECIALIDAD NO TRADICIONALES

Figura 93 Hortalizas "Especialidad No Tradicionales".



Fuente: [www.jumbo.cl](http://www.jumbo.cl)

## B) VARIEDADES BABY O MINI

Figura 94 Hortalizas "Baby".



Fuente: [www.jumbo.cl](http://www.jumbo.cl)

## 6.4.- HORTALIZAS DE ESPECIALIDAD DE MAYORISTAS

Dentro de las principales fuentes de información de los mercados mayoristas (ODEPA, INE, SII, etc.) no existe información detallada sobre los denominados productos de especialidad, por lo que se entrevistó a la administración de la Central de Abastecimiento de Lo Valledor y al administrador de la Vega Central.

Jaime Núñez, encargado de operaciones de Lo Valledor nos menciona que en la central no se ven hortalizas de especialidad en fresco. *“Hay veces que llegan camiones con rúcula o berros y venden sus productos rápidamente, pero no es algo muy frecuente”*, declara. Ante la pregunta: ¿Se comercializan productos como Zapallos mini o formatos baby de distintas hortalizas? Aclara que *“no tenemos oferta de esos productos acá en Lo Valledor, pero creo que si llegan productores de forma paulatina y con volúmenes pequeños les iría muy bien en su comercialización”*.

Al Consultar a Manuel Caro Lamas, administrador de La Vega Central de Santiago por las hortalizas de especialidad, él nos cuenta: *“Hemos visto acá en la Vega, cómo cada vez han ido ingresando nuevos productos, variedades y formatos muy de la mano con el sostenido aumento de la gastronomía internacional en nuestro país. Comenzaron a llegar muchos restaurantes peruanos al sector y empezaron a aparecer nuevos productos hortícolas para poder ir alimentando estas corrientes gastronómicas. Lo mismo ocurre con la cocina Árabe y China”*. También menciona que la Vega ha mejorado mucho su atención al cliente y la satisfacción de él al momento de visitar el lugar. Esto ha permitido acercar mucho a los segmentos ABC1 y C2 a comprar en este lugar, quienes inducidos por la cocina internacional y estilos de vida más saludable también van abriendo una demanda incipiente por productos hortícolas más específicos.

Pasando a la industria de los procesados, ambos coinciden en que ésta ha ido en aumento y se ha notado un fuerte crecimiento en el número de locales que ofrecen congelados y enlatados, siendo el congelado el de mayor expansión. También mencionan que han visto cómo poco a poco ha ido aumentando la venta de productos listos para armar ensaladas, guisos, cazuela, etc. Esto es equivalente al formato de IV Gama y también lo señalan como un formato de venta que ha ido aumentando considerablemente en los últimos 5 años.

## 6.5.-CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO NACIONAL

Una característica importante a destacar es la poca capacidad de asociatividad y transferencia de tecnología que hay en la agricultura. Al momento de incentivar un crecimiento conjunto y poder compartir conocimientos y formas de producción con los demás actores existe una escasa disposición por parte de las personas implicadas. Además, las brechas de tecnologías detectadas son abismantes para el sector, principalmente en lo que respecta a métodos de riego, infraestructura y maquinaria.

Al cruzar la información recabada en torno a superficies, precios y volúmenes, se puede establecer que los productos de mayor incidencia a trabajar para O’Higgins son:

- Cebolla de guarda
- Melón
- Choclo
- Tomate de consumo fresco
- Zanahoria
- Ajo
- Poroto verde
- Arveja verde
- Pepino de ensalada
- Zapallo italiano
- Zapallo
- Sandía



Estos productos tienen la característica de ser los productos más consumidos en fresco, de los que están presentes en O'Higgins y son aquellos con mayores tasas de precios para el productor. Asimismo, es posible establecer que dichas hortalizas, al ser ampliamente consumidas, ya tienen en la actualidad su contraparte de especialidad (IV Gama u orgánicos, por ejemplo), por lo que tienen la posibilidad de ser producidos para especialidad, en la medida que, por una parte, se generen las oportunidades de negocio necesarias, mediante empresas dedicadas a la agregación de valor. Estas últimas deben alinearse con los productores, quienes deberán implementar protocolos productivos específicos para dichos modelos de negocio.

Dentro de las hortalizas de nicho se pueden identificar variados mercados distintivos, amplia gama de formatos de comercialización y atributos especiales de los productos que los diferencian. A continuación se presenta una clasificación que intenta reunir al conjunto de opciones que integran el concepto de hortalizas de nicho.

Figura 95 Clasificación de productos hortícolas según el nivel de procesamiento.

Categoría del producto	Características	Lugares de comercialización	Requerimientos técnicos de producción
Primera Gama	Hortalizas frescas sin elaboración post cosecha.	Principalmente y casi únicamente ferias libres, terminales mayoristas.	No hay mayores exigencias de producción. En muchas ocasiones los productos tienen presencia de plagas, residuos no permitidos de pesticidas y mal manejo de post cosecha.
Segunda Gama	Hortalizas en conserva.	En su mayoría locales de comercio establecido, pequeños almacenes, supermercados.	Para la categoría conserva se utiliza en la mayoría de las veces productos que cumplen con parámetros fitosanitarios de acuerdo a la normativa, sin embargo, tienen calibres no deseados por el mercado al cuál apuntan.

Tercera Gama	Hortalizas Congeladas.	En su mayoría locales de comercio establecido, pequeños almacenes, supermercados.	Para la categoría congelado se utiliza la mayoría de las veces productos que cumplen con parámetros fitosanitarios de acuerdo a la normativa, sin embargo, tienen calibres no deseados por el mercado al cuál apuntan.
Cuarta Gama	Hortalizas con procesos de picado, cuadriculado, lavadas.	Hay un porcentaje creciente en el mercado informal, ferias libres y centrales de abastecimiento. En su mayoría en pequeños almacenes y supermercados.	La cuarta gama tiene niveles de exigencias mayores, además de cumplir con las normativas fitosanitarias tienen altos estándares de calidad que evalúan el aspecto del producto. Evitando la presencia de manchas, decoloraciones, golpes, entre otros. Evalúan a sus proveedores con las buenas prácticas agrícolas (BPA).
Quinta Gama	Hortalizas lista para consumir, muchas incluyen ya los implementos.	Hay un mercado informal creciente principalmente reflejado en ensaladas preparadas con su aliño. También presente en pequeños almacenes y supermercados.	La quinta gama tiene niveles de exigencias mayores, además de cumplir con las normativas fitosanitarias, tienen altos estándares de calidad que evalúan el aspecto del producto. Evitando la presencia de manchas, decoloraciones, golpes, entre otros. Evalúan a sus productores con las buenas prácticas agrícolas (BPA).

Fuente: Elaboración propia.



Figura 96 Principales productos por categoría (II a IV Gama).

II Gama	III Gama	IV Gama
Tomate Picado	Choclo	Lechuga picada
Tomate entero pelado	Cebolla	Apio Picado
Espárragos	Porotos Granados	Mix de hojas
Corazón de alcachofas	Poroto verde	Verduras surtidas
Ensaladas surtidas	Mix de verduras	Repollo picado
Pimentones	Dientes de ajo	Zanahoria Picada
Pepinos	Verduras surtidas	Zanahoria Baby

Fuente: Elaboración propia.

## 6.6.- DESAFÍOS SEGMENTADOS POR CATEGORÍA

### PRIMERA GAMA

A partir de la información recabada, los principales desafíos orientados a la producción, están orientados a aumentar y mejorar la calidad del producto y mejorar las características de inocuidad de los mismos. Junto a ello es necesario un proceso de profesionalización del rubro y apertura a la innovación hortícola de la región, haciendo énfasis en la búsqueda de nuevas hortalizas que están penetrando el mercado nacional y global. Estas hortalizas deben integrar nuevas tecnologías que permitan disminuir la incidencia climática y mejorar los manejos de suelo, con el fin de aumentar la productividad/m<sup>2</sup>, buscando nuevas formas de producción más limpia y natural.

### SEGUNDA GAMA

La agroindustria, desde la Segunda Gama en adelante, aumenta considerablemente sus exigencias en cuanto a las normativas fitosanitarias de los productos. Estos productos poseen fichas técnicas para cada especie y los agricultores deben responder y cumplir estos requerimientos. Si bien los precios pagados en este rubro no benefician en gran medida a los agricultores, sí les puede dar una proyección a mediano y largo plazo. Normalmente, los convenios comerciales que establecen las empresas con los productores son con precios fijos previamente establecidos y permiten desarrollar un flujo de ingresos, disminuyendo así el riesgo por la volatilidad del mercado. Hay fuertes indicios de un nuevo segmento comercial para productos en conserva con sellos de producción más natural u orgánica.

### TERCERA GAMA

Este segmento ha tenido un gran crecimiento en los últimos años y tiene muy buenas proyecciones de venta. En entrevista con Christian Wolleter de Unimarc Los Trapenses y con especialistas del sector congelados, se puede detectar una tendencia al alza de estos productos debido a los atributos de duración prolongada que poseen. Christian Wolleter especifica: *“Yo diría que dentro del segmento frutas y verduras, el sector que más ha crecido es el de los congelados. Hoy día lo que pongas en vitrina y facilite la vida de las personas, llámese choclo desgranado, porotos granados, mix de verduras, y en general todo lo que sea llegar, cocinar y servir, ha tenido una muy buena aceptación por nuestros clientes y se llevan todo lo que ofrecemos”*. Esta industria ofrece garantías similares a la anterior, teniendo más exigencias en el aspecto del producto. También se prevé la apertura de un nuevo segmento comercial ligado al congelado natural.



## CUARTA GAMA

El segmento de “listo para aliñar y consumir” ha tenido un fuerte crecimiento en los últimos años. José Manuel Heredia, Gerente General de Agrosano nos comenta: *“Nuestra empresa lleva 8 años desarrollando este tipo de productos para el mercado y cada vez logramos mayor penetración, estamos creciendo en los últimos períodos a cifras cercanas al 10%, lo que refleja un escenario bastante positivo para el segmento”*. Al ser consultado por las tendencias de producción orgánica dice: *“Hoy en día, en el mercado chileno, el rubro orgánico aún es muy reducido y costoso, por ese motivo aún no hemos desarrollado esta línea. Sin embargo, es una tendencia que cada vez toma más fuerza y sin duda está en el horizonte de nuestra compañía”*. Asimismo, al momento de conversar con otros actores del segmento, nos mencionan que su principal problema es encontrar productores que cumplan los parámetros de calidad e inocuidad que se requieren. Sobre todo porque hay una exigencia extra, que tiene relación con la apariencia del producto, ya que debe estar en perfectas condiciones de color, turgencia y apariencia. Hay un gran desafío en el trato que se le da al producto luego de ser cosechado. Es precisamente en esta etapa, donde sufre la mayor cantidad de daños y fuertes descuentos para recibirlos en nuestra industria

## QUINTA GAMA

Los productos listos para consumir aún están en una etapa muy temprana de desarrollo, los requerimientos son similares a los que se plantean para la Cuarta Gama y hay un desafío importante en lo que refiere a la diversificación de la oferta.



## 6.7.- CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE HORTALIZAS DE NICHOS Y CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El mercado de las hortalizas de nicho está estrechamente ligada a la gastronomía internacional que va posicionándose en nuestra sociedad, ya sean procesados o nuevas variedades.

A partir de lo anterior, podemos describir tres grandes opciones o plazas de comercialización de los productos hortícolas:

- 1) **CENTRALES MAYORISTAS**
- 2) **CADENAS DE RETAIL**
- 3) **CANAL HORECA**

En el cuadro a continuación se describen las principales características que tiene cada una:

Figura 97 Clasificación de las plazas de comercialización de las hortalizas de nicho.

Centrales Mayoristas	Tienen bajas barreras de entrada para nuevos comercializadores, no tienen exigencias de inocuidad del producto y permiten poder comercializar grandes volúmenes de producción. Reciben dinero de forma inmediata.
Cadenas de retail	Pueden asegurar mejores precios que resultan más estables en el tiempo. Sin embargo, tienen altas exigencias para poder introducir los productos en el mercado, como registro de residuos, de pesticidas, camiones cerrados para transportar las hortalizas, inocuidad del producto. Además de lo anterior, algunas mercaderías de <i>retail</i> reciben una cuota de pérdida debido a la comida y preparaciones que no se consumen.
Canal HORECA	Corresponde al rubro de los Hoteles, Restaurantes y Casinos y es la puerta de entrada de nuevas variedades y tendencias de consumo en las hortalizas. Tienen pagos promedio a 30 días y la falta de una producción continua y estable en el tiempo es uno de sus principales problemas al momento de buscar proveedores. Es el punto de partida de nuevas variedades y productos que van siendo requeridos por estas instituciones.

Fuente: Elaboración propia.

## 6.8.- CARACTERÍSTICAS Y OPORTUNIDADES PARA EL RUBRO HORTÍCOLA Y EN ESPECÍFICO PARA CADA CATEGORÍA

Al posicionarnos en el rubro hortícola, a nivel nacional, se pueden definir características bastante repetidas a nivel de productores. Una característica identificada que llama mucho la atención, es que la producción hortícola, en un gran porcentaje, no está orientada hacia una mayor productividad. Menos aún, hacia la calidad e inocuidad de la producción. Destacan un gran número de actores, predios productivos muy pequeños y muy bajo cumplimiento de normativas fitosanitarias.

A partir de este diagnóstico general de la agricultura en Chile y centrando la atención en la producción hortícola, existe una amplia gama de oportunidades que deben ser detectadas por los campesinos para poder adaptarse. Por un lado, están las oportunidades de profesionalizar las labores productivas de los predios, concentrando los esfuerzos hacia una producción que cumpla con las BPA, asegurando la oferta de un producto más saludable e inocuo para el bienestar de las personas y que por consiguiente permita acceder a nuevos nichos.

Por otra parte, existe la oportunidad de nuevas formas de producción y comercialización, que de a poco comienzan a penetrar el mercado. Hay dos tendencias que van marcando la realidad actual, por un lado se buscan productos más naturales que reúnen propiedades de interés para los consumidores y por otro lado, una comercialización justa donde se respete la dignidad del trabajo siguiendo la corriente del comercio justo.

Figura 98 Atributos que buscan las personas en alimentos saludables.

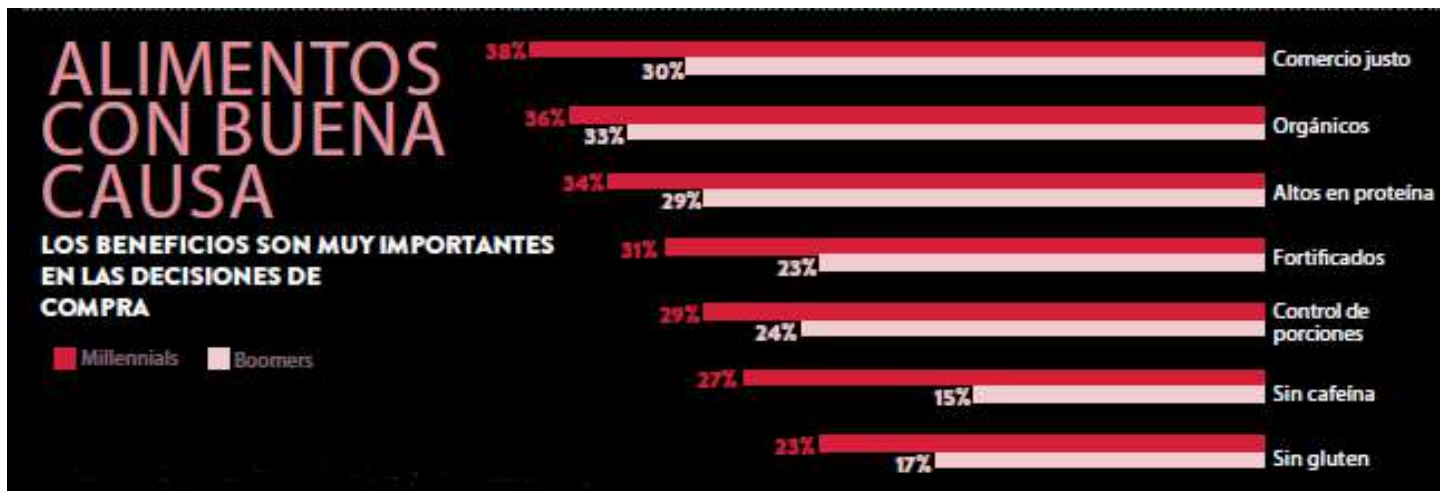


Fuente: Elaboración propia a partir de datos en el Estudio Global Nielsen, 2016.

En el estudio de Nielsen, *“Qué hay en nuestra comida y en nuestra mente, 2016”* se menciona que: *“La oportunidad de servir mejor a los consumidores va más allá de los que tienen sensibilidad a los alimentos o limitaciones. También se aplica a aquellos que buscan un estilo de vida más saludable en general”*. Así, a nivel global, un 58% de los encuestados quieren más productos naturales. Esto se acentúa en Latinoamérica, donde la cifra está por sobre el 60%.

Por otra parte, tenemos nuevas tendencias en la comercialización, donde el comercio justo es de gran relevancia para las nuevas generaciones.

Figura 99 Causas que influyen sobre las intenciones de compra.



Fuente: Estudio Global "Estilos de vida Generacionales", Nielsen, 2015

## 7.- CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

Considerando la información de los apartados anteriores y teniendo presente que el mercado hortícola a nivel mundial es muy dinámico, que sufre cambios constantemente, estimar la demanda es complejo, sobre todo por la escasez y/o antigüedad de la información de la que se dispone.

A partir del cruce de 3 rankings realizados en capítulos anteriores, se determinó una lista con 23 productos hortícolas que serían sometidos a un análisis cuantitativo de consumo promedio per cápita.



Figura 100 Matriz de Productos Hortícolas a cuantificar según consumo.

1.-Ajo	9.-Espárrago	17.-Poroto granado
2.Ají	10.-Lechuga	18.-Poroto verde
3.-Alcachofa	11.-Melón	19.-Sandía
4.-Apio	12.-Ciboulette	20.-Tomate
5.-Berenjena	13.-Papa	21.-Zanahoria
6.-Bruselas	14.-Pepino Dulce	22.-Zapallo Italiano
7.-Cebolla	15.-Pepino ensalada	
8.-Choclo	16.-Pimiento	

Fuente: Elaboración propia.

## 7.1.- CUANTIFICACIÓN DE DEMANDA A PARTIR DE LA POBLACIÓN

A partir de lo señalado en el informe de línea, base del programa estratégico regional HORTICRECE, en donde se menciona que del total de los productos hortícolas comercializados a nivel nacional, el 83% corresponde a mercados mayoristas, mientras que el 17% restante se comercializa en el retail. Bajo estos supuestos se ha establecido el siguiente cuadro:

Figura 101 Volumen de hortalizas comercializadas en el año 2016.

N°	Producto	Unidad	Arribo Mayorista	Mercado Total Comercializado	Total Comercializado en <i>Retail</i>
1	Ajo	Kg	6.656.730	8.020.157	1.363.427
2	Ají	kg	7.485.774	9.019.005	1.533.231
3	Alcachofa	U	17.013.660	20.498.386	3.484.726
4	Apio	Matas	12.661.644	15.254.993	2.593.349
5	Berenjena	Kg	78.480	94.554	16.074
6	Bruselas	Kg	159.510	192.181	32.671
7	Cebolla	Kg	91.051.171	109.700.206	18.649.035
8	Choclo	U	79.677.056	95.996.453	16.319.397
9	Espárrago	Kg	140.229	168.951	28.722
10	Lechuga	U	59.064.156	71.161.634	12.097.478
11	Melón	U	7.921.637	9.544.141	1.622.504
12	Ciboulette	Atados	2.828.556	3.407.899	579.343
13	Papa	Kg	164.999.535	198.794.620	33.795.085
14	Pepino dulce	Kg	3.573.822	4.305.810	731.988
15	Pepino	U	76.137.940	91.732.458	15.594.518
16	Pimiento	Kg	20.892.722	25.171.954	4.279.232
17	Poroto	Kg	16.046.720	19.333.398	3.286.678
18	Poroto verde	Kg	24.945.265	30.054.536	5.109.271
19	Sandía	U	5.539.720	6.674.361	1.134.641
20	Tomate	Kg	119.455.494	143.922.282	24.466.788
21	Zanahoria	Kg	38.279.470	46.119.843	7.840.373
22	Zapallo	U	3.801.042	4.579.569	778.527
23	Zapallo italiano	U	39.764.688	47.909.263	8.144.575

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente y considerando también la información propiciada por el Programa Estratégico Regional se estimó que del total comercializado de un producto en retail, el 20% pertenece a hortalizas de nicho. Según información extraída del informe de línea base, el 8% de lo comercializado en retail pertenece a la categoría de IV Gama, así como también se puede establecer que el 6% de las hortalizas vendidas en supermercados son orgánicas y otro 6% se encuentra en la categoría de nuevas variedades y especialidad.

De lo anterior se desprende el siguiente cuadro:

Figura 102 Distribución de consumos de hortalizas en Retail.

N°	Producto	Retail			
		Consumo Especialidad (20%)	Orgánico (6%)	IV Gamma (8%)	Otras Especialidad (6%)
1	Ajo	272.685	81.806	109.074	81.806
2	AjÍ	306.646	91.994	122.658	91.994
3	Alcachofa	696.945	209.084	278.778	209.084
4	Apio	518.670	155.601	207.468	155.601
5	Berenjena	3.215	964	1.286	964
6	Bruselas	6.534	1.960	2.614	1.960
7	Cebolla	3.729.807	1.118.942	1.491.923	1.118.942
8	Choclo	3.263.879	979.164	1.305.552	979.164
9	Espárrago	5.744	1.723	2.298	1.723
10	Lechuga	2.419.496	725.849	967.798	725.849
11	Melón	324.501	97.350	129.800	97.350
12	Ciboulette	115.869	34.761	46.347	34.761
13	Papa	6.759.017	2.027.705	2.703.607	2.027.705
14	Pepino dulce	146.398	43.919	58.559	43.919
15	Pepino ensalada	3.118.904	935.671	1.247.561	935.671
16	Pimiento	855.846	256.754	342.339	256.754
17	Poroto granado	657.336	197.201	262.934	197.201
18	Poroto verde	1.021.854	306.556	408.742	306.556
19	Sandía	226.928	68.078	90.771	68.078
20	Tomate	4.893.358	1.468.007	1.957.343	1.468.007
21	Zanahoria	1.568.075	470.422	627.230	470.422
22	Zapallo	155.705	46.712	62.282	46.712
23	Zapallo italiano	1.628.915	488.674	651.566	488.674

Fuente: Elaboración propia.



Con una visión más detallada de la comercialización de productos hortícolas, se estimó el consumo promedio per cápita, con la siguiente fórmula:

**TOTAL KG/U/PQTE/ATADO COMERCIALIZADO**

**TOTAL POBLACIÓN NACIONAL ESTIMADA**

Vale decir, que si durante el año 2016 se comercializaron alrededor de 8.020.157 kg de Ajo y la población chilena para el mismo año era de 17.373.917. Para los Chilenos, el consumo promedio per cápita estimado es de 0,44 Kg por persona <sup>19</sup>.

Es decir:  $\frac{8.020.157 \text{ KG}}{17.373.917 \text{ HAB.}} = 0.44 \text{ KG/HAB}$



<sup>19</sup> Estimación lineal por partes iguales, sin considerar otros factores de incidencia, por ejemplo, factores de salud que incentiven o prohíban el consumo en una persona.

Si aplicamos el cálculo a la matriz de 23 productos antes definida, el consumo per cápita queda como se presenta a continuación.

Figura 103 Estimación consumo per cápita de hortalizas para el año 2016.

°	Producto	Unidad	Consumo p/p año 2016 Mercado total	Consumo p/p año 2016 Retail	Consumo p/p 2016 Retail fresco	Consumo p/p 2016 Retail especialidad	Consumo p/p 2016 retail especialidad por categoría		
							Orgánico 6%	IV Gamma 8%	O.Esp 6%
1	Ajo	Kg	0,44	0,074	0,059	0,0148	0,0045	0,006	0,0045
2	AjÍ	kg	0,49	0,08	0,07	0,0167	0,005	0,007	0,005
3	Alcachofa	U	1,12	0,19	0,15	0,0379	0,0114	0,015	0,0114
4	Apio	Matas	0,83	0,14	0,11	0,0282	0,0085	0,011	0,0085
5	Berenjena	Kg	0,005	0,0009	0,0007	0,0002	0,0001	0,00007	0,00005
6	Bruselas	Kg	0,01	0,0018	0,0014	0,0004	0,0001	0,00014	0,00011
7	Cebolla	Kg	5,97	1,01	0,81	0,2	0,0609	0,081	0,0609
8	Choclo	U	5,22	0,89	0,71	0,18	0,0533	0,071	0,0533
9	Espárrago	Kg	0,0092	0,0016	0,0013	0,00031	0,0001	0,00013	0,0001
10	Lechuga	U	3,87	0,66	0,53	0,13	0,0395	0,053	0,0395
11	Melón	U	0,52	0,088	0,071	0,018	0,0053	0,0071	0,0053
12	Ciboulette	Atados	0,19	0,032	0,025	0,006	0,0019	0,0025	0,0019
13	Papa	Kg	10,82	1,839	1,471	0,368	0,1104	0,1471	0,1104
14	Pepino Dulce	Kg	0,23	0,04	0,032	0,008	0,0024	0,0032	0,0024
15	Pepino ensalada	U	4,99	0,85	0,68	0,17	0,0509	0,068	0,0509
16	Pimiento	Kg	1,37	0,23	0,19	0,047	0,014	0,019	0,014
17	Poroto granado	Kg	1,05	0,18	0,14	0,036	0,0107	0,014	0,0107
18	Poroto verde	Kg	1,64	0,28	0,22	0,056	0,0167	0,022	0,0167
19	Sandía	U	0,36	0,062	0,049	0,012	0,0037	0,0049	0,0037
20	Tomate	Kg	7,83	1,33	1,07	0,27	0,0799	0,11	0,0799
21	Zanahoria	Kg	2,51	0,43	0,34	0,085	0,0256	0,034	0,0256
22	Zapallo	U	0,25	0,042	0,034	0,008	0,0025	0,0034	0,0025
23	Zapallo Italiano	U	2,61	0,44	0,35	0,089	0,0266	0,04	0,0266

Fuente: Elaboración propia a partir de información recopilada para el estudio.

Tal como se ha mencionado en capítulos anteriores del presente estudio, el segmento que posee un mayor consumo de hortalizas, es el segmento de estrato social alto ABC1 y C2. A su vez, es el mismo segmento que ha señalado estar dispuesto a pagar más por un producto hortícola y es por ello que se calculó cuántos kilos/unidades/paquetes/atados consumió el segmento señalado

Figura 104 Consumo promedio segmento ABC1 y C2 en hortalizas.

N°	Producto	Unidad	Consumo Target									
			ABC1		C2		ABC1			C2		
			Consumo Total	Consumo Retail	Consumo Total	Consumo Retail	Orgánico (6%)	IV Gama (8%)	O.Esp (6%)	Orgánico (6%)	IV Gama (8%)	O.Esp (6%)
1	Ajo	Kg	1.283.225	218.148	1.435.608	244.053	13.089	17.452	13.089	14.643	19.524	14.643
2	AjÍ	kg	1.443.041	245.317	1.614.402	274.448	14.719	19.625	14.719	16.467	21.956	16.467
3	Alcachofa	U	3.279.742	557.556	3.669.211	623.766	33.453	44.604	33.453	37.426	49.901	37.426
4	Apio	Matas	2.440.799	414.936	2.730.644	464.209	24.896	33.195	24.896	27.853	37.137	27.853
5	Berenjena	Kg	15.129	2.572	16.925	2.877	154	206	154	173	230	173
6	Bruselas	Kg	30.749	5.227	34.400	5.848	314	418	314	351	468	351
7	Cebolla	Kg	17.552.033	2.983.846	19.636.337	3.338.177	179.031	238.708	179.031	200.291	267.054	200.291
8	Choclo	U	15.359.432	2.611.104	17.183.365	2.921.172	156.666	208.888	156.666	175.270	233.694	175.270
9	Espárrago	Kg	27.032	4.595	30.242	5.141	276	368	276	308	411	308
10	Lechuga	U	11.385.861	1.935.596	12.737.932	2.165.449	116.136	154.848	116.136	129.927	173.236	129.927
11	Melón	U	1.527.063	259.601	1.708.401	290.428	15.576	20.768	15.576	17.426	23.234	17.426
12	Ciboulette	Atados	545.264	92.695	610.014	103.702	5.562	7.416	5.562	6.222	8.296	6.222
13	Papa	Kg	31.807.139	5.407.214	35.584.237	6.049.320	324.433	432.577	324.433	362.959	483.946	362.959
14	Pepino dulce	Kg	688.930	117.118	770.740	131.026	7.027	9.369	7.027	7.862	10.482	7.862
15	Pepino ensalada	U	14.677.193	2.495.123	16.420.110	2.791.419	149.707	199.610	149.707	167.485	223.313	167.485
16	Pimiento	Kg	4.027.513	684.677	4.505.780	765.983	41.081	54.774	41.081	45.959	61.279	45.959
17	Poroto granado	Kg	3.093.344	525.868	3.460.678	588.315	31.552	42.069	31.552	35.299	47.065	35.299
18	Poroto verde	Kg	4.808.726	817.483	5.379.762	914.560	49.049	65.399	49.049	54.874	73.165	54.874
19	Sandía	U	1.067.898	181.543	1.194.711	203.101	10.893	14.523	10.893	12.186	16.248	12.186
20	Tomate	Kg	23.027.565	3.914.686	25.762.088	4.379.555	234.881	313.175	234.881	262.773	350.364	262.773
21	Zanahoria	Kg	7.379.175	1.254.460	8.255.452	1.403.427	75.268	100.357	75.268	84.206	112.274	84.206
22	Zapallo	U	732.731	124.564	819.743	139.356	7.474	9.965	7.474	8.361	11.149	8.361
23	Zapallo italiano	U	7.665.482	1.303.132	8.575.758	1.457.879	78.188	104.251	78.188	87.473	116.630	87.473

Fuente: Elaboración propia a partir de información recopilada para el estudio.

## 7.2.- CUANTIFICACIÓN DE DEMANDA A PARTIR DE LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS

Una segunda forma de estimar la demanda de productos hortícolas, es a partir del volumen comercializado por productos, en un determinado período. Para los efectos de este estudio se fijó como período de análisis el año 2016.

Utilizando de igual manera los antecedentes entregados por el informe de línea base del programa estratégico regional HORTICRECE, se logró estimar el volumen de venta por mes del año 2016 con respecto a las 12 principales hortalizas definidas en el ranking anteriormente desarrollado.

Los productos hortícolas sometidos a cuantificación son:

Figura 105 Ranking de hortalizas a cuantificar.

N°	Producto	7	Zanahoria – Kilos
1	Tomate – Kilos	8	Poroto granado – Kilos
2	Cebolla – Kilos	9	Sandía – Unidades
3	Poroto verde – Kilos	10	Ajo – Kilos
4	Lechuga – Unidades	11	Pepino ensalada – Unidades
5	Choclo – Unidades	12	Papa – Kilos
6	Pimiento – Kilos		

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se desarrollan una serie de tablas y gráficos que permitirán cuantificar la demanda de hortalizas para el año 2016.



# 1.- TOMATE

Figura 106 Cuantificación de comercialización de Tomates año 2016.

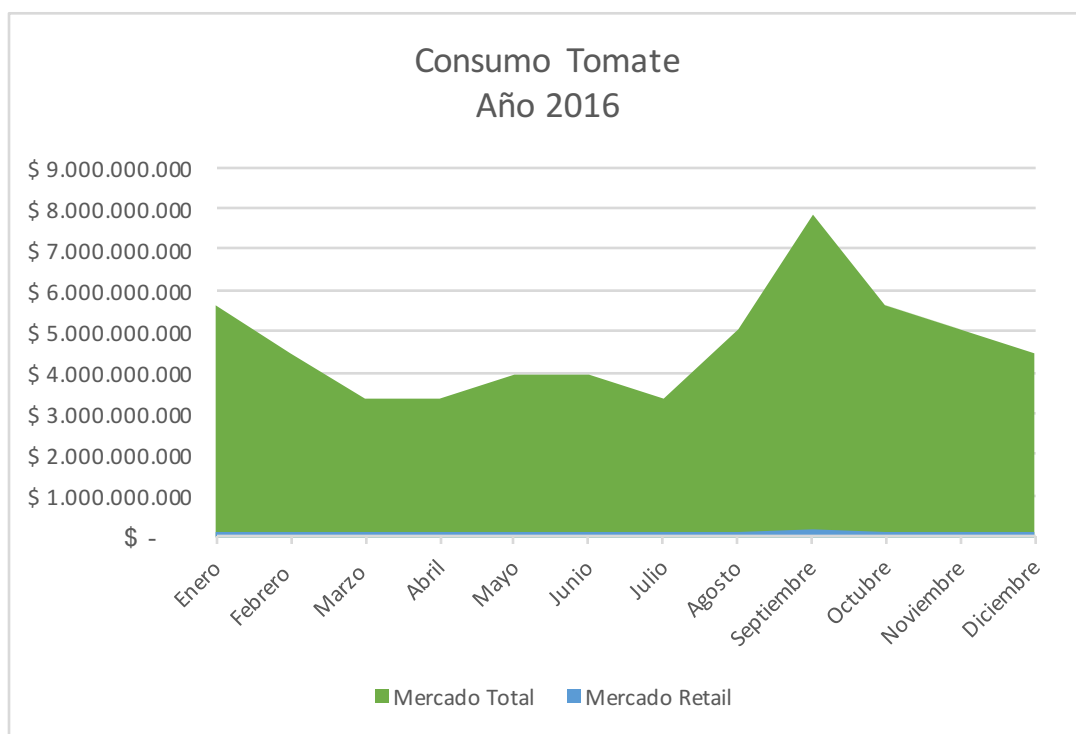
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Participación en el total anual	10%	8%	6%	6%	7%	7%
TOTAL	\$ 5.614.250.953	\$ 4.491.400.762	\$ 3.368.550.572	\$ 3.368.550.572	\$ 3.929.975.667	\$ 3.929.975.667
TOTAL RETAIL	\$ 133.619.173	\$ 106.895.338	\$ 80.171.504	\$ 80.171.504	\$ 93.533.421	\$ 93.533.421
CLP\$ Mayorista/KG	323,32	286,75	274,55	317,01	475,98	484,19
Volumen Total Mensual	17.364.379	15.663.124	12.269.352	10.626.007	8.256.598	8.116.598

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
	6%	9%	14%	10%	9%	8%	100%
\$	3.368.550.572	\$ 5.052.825.857	\$ 7.859.951.334	\$ 5.614.250.953	\$ 5.052.825.857	\$ 4.491.400.762	\$ 56.142.509.527
\$	80.171.504	\$ 120.257.255	\$ 187.066.842	\$ 133.619.173	\$ 120.257.255	\$ 106.895.338	\$ 1.336.191.727
	355,21	588,85	861,97	627,44	324,39	261,14	
	9.483.265	8.580.837	9.118.590	8.947.869	15.576.392	17.199.206	141.202.218
Consumo per Capita							7,685

Fuente: Elaboración propia.

Figura 107 Relación Consumo de Tomate en Mercado total - Mercado Retail.



Fuente: Elaboración propia.

## 2.- CEBOLLA.-

Figura 108 Cuantificación de comercialización de Cebollas año 2016.

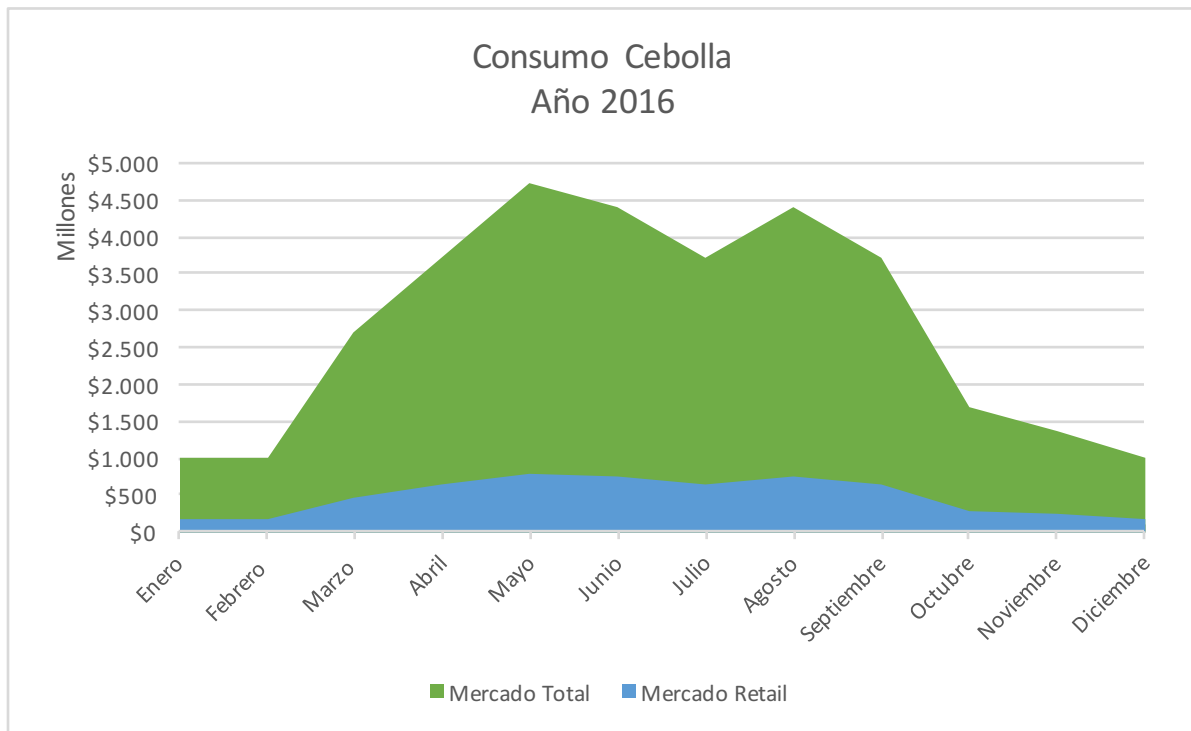
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Participación en el total anual	3%	3%	8%	11%	14%	13%
<b>TOTAL</b>	\$ 1.013.346.469	\$ 1.013.346.469	\$ 2.702.257.252	\$ 3.715.603.721	\$ 4.728.950.190	\$ 4.391.168.034
<b>TOTAL RETAIL</b>	\$ 172.268.900	\$ 172.268.900	\$ 459.383.733	\$ 631.652.633	\$ 803.921.532	\$ 746.498.566
CLP\$ Mayorista/KG	265	237	301	295	310	319
<b>Volumen Total Mensual</b>	3.823.949	4.275.723	8.977.599	12.595.267	15.254.678	13.765.417

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
	11%	13%	11%	5%	4%	3%	99%
\$	3.715.603.721	\$ 4.391.168.034	\$ 3.715.603.721	\$ 1.688.910.782	\$ 1.351.128.626	\$ 1.013.346.469	\$ 33.778.215.646
\$	631.652.633	\$ 746.498.566	\$ 631.652.633	\$ 287.114.833	\$ 229.691.866	\$ 172.268.900	\$ 5.742.296.660
	313	326	355	337	284	240	
	11.870.938	13.469.841	10.466.489	5.011.605	4.757.495	4.222.277	108.491.278
<b>Consumo per Capita</b>							<b>5,905</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 109 Relación Consumo de Cebollas en Mercado total – Mercado Retail.



Fuente: Elaboración propia.

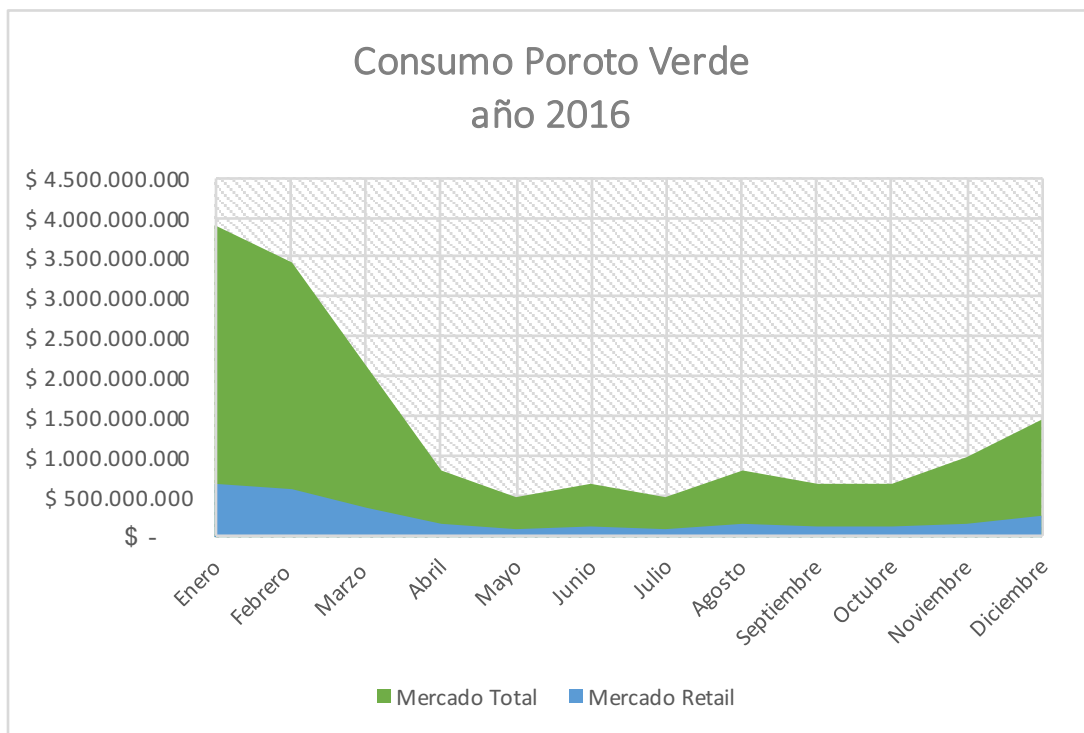
### 3.- POROTOS VERDES

Figura 110 Cuantificación de comercialización de Porotos Verdes año 2016.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Participación en el total anual	24%	21%	13%	5%	3%	4%
<b>TOTAL</b>	\$ 3.909.392.777	\$ 3.420.718.680	\$ 2.117.587.754	\$ 814.456.829	\$ 488.674.097	\$ 651.565.463
<b>TOTAL RETAIL</b>	\$ 664.596.772	\$ 581.522.176	\$ 359.989.918	\$ 138.457.661	\$ 83.074.597	\$ 110.766.129
CLP\$ Mayorista/KG	468,89	466,16	529,79	543,37	711,43	913,06
Volumen Total Mensual	8.337.548	7.338.079	3.997.032	1.498.899	686.890	713.606
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
3%	5%	4%	4%	6%	9%	101%
\$ 488.674.097	\$ 814.456.829	\$ 651.565.463	\$ 651.565.463	\$ 977.348.194	\$ 1.466.022.292	\$ 16.289.136.572
\$ 83.074.597	\$ 138.457.661	\$ 110.766.129	\$ 110.766.129	\$ 166.149.193	\$ 249.223.790	\$ 2.769.153.217
845,71	807,47	1054,24	1043,32	748,64	399,68	
577.827	1.008.653	618.043	624.512	1.305.498	3.667.990	30.374.577
<b>Consumo per Capita</b>						<b>1,653</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 111 Relación Consumo de Porotos Verdes en Mercado total – Mercado Retail.



Fuente: Elaboración propia.