

ESTUDIO DE MERCADO DE PASTAS ALIMENTICIAS EN BOLIVIA

2017



AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE EMPRESAS

RESUMEN EJECUTIVO

Las pastas alimenticias son productos comestibles preelaborados, con un nivel alto de versatilidad en su producción como en su preparación, convirtiendo a este alimento en uno de los preferidos de la dieta de los bolivianos. La elaboración de pastas alimenticias, en su gran mayoría, cuenta con un sistema automatizado de producción (recepción, pesado mezclado, amasado, laminado y procesado según la variedad), que facilita posteriormente su envase y distribución a través de distintos canales. A nivel local e internacional el mercado de pastas alimenticias fue incrementando sus niveles de producción (14,6 MM toneladas el 2016) y consumo *per cápita* (10,19 kg el 2016), los países de mayor consumo *per cápita* son Italia (28 kg), Túnez (21 kg) y Venezuela (13 kg). Bolivia incluye de la dieta de su población el consumo de pastas alimenticias con 7,4 kg *per cápita* el 2016, con incrementos en su demanda de +54% (2012-2016). Las variedades ofertadas tienen diferentes particularidades, existiendo una importante gama de productos al alcance del consumidor boliviano, según su variedad (fideos, lasañas, macarrones o pastas largas –tallarines, espaguetis, etc.-), presentación (kilogramos) o su origen (nacional o importado). El comportamiento de las variables de oferta y demanda dan cuenta que este mercado mantiene un margen estrecho, entre lo que se consume y produce, las proyecciones revelan que aún existe demanda potencial en todas las variedades de pastas alimenticias que se irá incrementado en las gestiones 2017 y 2018. Los precios en el periodo de análisis (2012-2016) fueron estables, sin registro de variaciones relevantes, promediando en el caso de los fideos entre 7,8 y 10 Bs/kg; los 34 y 36 Bs/kg en las lasañas; entre 5 y 8 Bs/kg en los macarrones; y entre 10 y 20 Bs/kg para las pastas largas. Las ventas están concentradas en el canal tradicional con un 56% del monto total comercializado anualmente, las ventas al contado son la costumbre de pago, con el 42%. El sector se encuentra liderado por cuatro (4) empresas, en conjunto, poseen como mínimo el 65% de las ventas durante los últimos 5 años, determinando un mercado altamente concentrado, con valores anuales superiores a los 2.000 puntos del índice HHI, con una tendencia a disminuir en el tiempo.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
1 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO.....	5
1.1 Contexto internacional	5
1.1.1 Producción	5
1.1.2 Consumo mundial <i>per cápita</i>	6
1.1.3 Exportación e importación de pastas alimenticias en el mundo	7
1.2 Importancia del sector en el contexto nacional	7
1.2.1 Consumo nacional.....	7
1.2.2 Normativa boliviana	8
2 OFERTA.....	9
2.1 Agentes económicos participantes	9
2.2 Proceso de producción de pastas.....	10
2.3 Materia prima, insumos y maquinaria para la elaboración de pastas alimenticias 12	
2.4 Variedades de pastas alimenticias producidas	13
2.5 Volumen de producción	13
2.6 Variedad de pastas ofertadas	14
2.7 Sucursales de empresas productoras e importadoras de pastas alimenticias....	15
2.8 Importaciones y exportaciones	15
3 DEMANDA	18
3.1 Demanda efectiva.....	18
3.1.1 Consumo aparente	19
3.1.2 Ventas trimestrales en volumen.....	19
3.1.3 Volumen de ventas por departamento	22
3.1.4 Ventas por tipo de envase	24
3.1.5 Consumo per cápita.....	25
3.2 Demanda potencial.....	26
4 PRECIOS	30
4.1 Precios de los fideos.....	30
4.2 Precios de la lasaña	32
4.3 Precios de los macarrones	33
4.4 Precios de las pastas largas	34
5 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.....	36
6 NIVEL DE COMPETENCIA.....	38
6.1 Cuotas de mercado según volúmenes de venta	38
6.2 Nivel de concentración según volúmenes de venta	39
6.3 Barreras de entrada.....	39
7 CONCLUSIONES.....	40

INTRODUCCIÓN

Respecto al origen de las pastas alimenticias, no se tiene certeza del lugar donde se elaboraron por primera vez; no obstante, la cultura occidental fue la primera que aprovechó las ventajas que contenían la pasta, en cuanto a su conservación por tiempos prolongados, introducida en la edad media en Europa desde China, llegando a popularizarse su consumo alrededor del mundo.¹

Las pastas son alimentos consumidos cotidianamente en los hogares, se encuentran dentro de los bienes de consumo masivo más importantes al igual que el arroz²; además, presentan un papel importante en la nutrición y la alimentación al proporcionar una gran cantidad de carbohidratos como una fuente importante de energía para el ser humano. Es así, que se recomienda el consumo entre cuatro o cinco veces por semana³, motivo por el que fue adquiriendo diversas presentaciones y variedades.

Se presentan en diversas formas y figuras, cuyo ingrediente básico es la harina de trigo, mezclada con agua, pudiéndose añadir a la masa ingredientes como colorantes (p.ej. pasta de tomate) y huevos, entre otros⁴. Por la forma de preparación, a las pastas se les puede adicionar diferentes alimentos que potencian su capacidad nutritiva. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) describe a las pastas instantáneas como un producto preparado con harina de trigo u otras harinas (féculas) como ingrediente principal, con o sin la adición de otros ingredientes⁵.

Una dieta con carencia de carbohidratos provoca un consumo excesivo de grasas, lo que conlleva riesgos cardiovasculares, y con exceso de proteínas, provocando posibles problemas renales y de huesos⁶. Por otro lado, la pasta es un alimento rico en carbohidratos; por tanto, las personas que las consumen no tienen la necesidad de comer meriendas entre comidas. Además, consumir pastas de forma habitual, previene y ayuda a controlar la ansiedad, ya que contiene serotonina, un neurotransmisor que contribuye al mejor funcionamiento del cerebro⁷.

El objetivo del presente documento es identificar y analizar las características de la producción y comercialización de pastas alimenticias en Bolivia; además, determinar su

¹ Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación (2011). Manual de elaboración de pastas alimenticias.

² José Luis Murcia (2013). El mercado de arroces y pastas en auge en el mundo. Disponible en: http://www.mercasa.es/files/multimedios/1380902850_El_mercado_arroces_y_pastas_en_auge_en_el_mundo_58-63.pdf.

³ Escuela hotelaría (2014). La pasta propiedades y beneficios en nuestra dieta. Disponible en: <http://www.esuelahosteleria.org/portal/recetas/materiales/FWD2hCNlo.pdf>.

⁴ Embajada de la República Argentina en Ucrania (2011). Estudio de Mercado de Pastas Secas.

⁵ FAO (2007). Ley de Código de Alimentos (pág. 85). Disponible en: www.fao.org/input/download/standards/10658/CXS_249s.pdf.

⁶ La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2010). Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/am288s/am288s00.pdf>.

⁷ Escuela hotelaría (2014).

relevancia en la economía y el bienestar de la población boliviana, a través de la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos de inferencia estadística para el efecto.

El análisis se ha dividido en seis numerales: **El primero**, dirigido a caracterizar el proceso productivo de fabricación de pastas, y una contextualización a nivel internacional y nacional. **El segundo**, identifica y analiza la estructura de mercado en relación a la oferta. **El tercero**, define la demanda de pastas alimenticias. **El cuarto**, analiza el comportamiento de los precios, tomando en cuenta sus principales determinantes y evolución en el tiempo. **El quinto**, identifica los canales de comercialización y distribución. **El sexto**, analiza el nivel de competencia.

Finalmente, se presentan las implicaciones de política en materia de competencia resultantes del estudio y las conclusiones.

1 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO

1.1 Contexto internacional

1.1.1 Producción

A nivel mundial la producción de pastas alimenticias se fue incrementado y se consolidó como un alimento de gran consumo⁸. En muchos países la pasta se ha vuelto uno de los alimentos básicos, puesto que existe la disponibilidad de materia prima (harina de trigo), por la facilidad de su preparación y además debido a su versatilidad, que permiten sea combinado con otros alimentos, mejorando de esta manera el nivel de nutrición.

Según las estadísticas de la Organización Internacional de Pasta (OIP), en la gestión 2016, el país que tuvo el mayor volumen de producción de pastas alimenticias fue Italia, con el 24% de la producción mundial; en segundo lugar, se encuentra EE.UU. con el 14%, seguidos de Brasil, Turquía y Rusia, cada uno de estos tres últimos con alrededor del 8% de cuota de participación, tal y como se precisa en el siguiente detalle:

Cuadro N° 1
Producción mundial de pastas alimenticias en millones de toneladas
Periodo: 2012-2016

Nº	Países	2012	2013	2014 (p)	2015 (p)	2016 (p)	Variación % 2012-2016
1	Italia	3,33	3,41	3,44	3,49	3,53	6%
2	Estados Unidos	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0%
3	Brasil	1,19	1,20	1,14	1,09	1,04	-13%
4	Turquía	1,00	1,20	1,37	1,54	1,72	72%
5	Rusia	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	0%
6	Irán	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0%
7	Egipto	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0%
8	Argentina	0,33	0,35	0,36	0,38	0,39	20%
9	México	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	4%
10	Alemania	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0%

⁸ Organización Internacional de Pasta (2014). El informe de estado de la industria mundial de pastas.

11	Venezuela	0,37	0,33	0,34	0,33	0,32	-13%
12	Túnez	0,18	0,30	0,34	0,40	0,46	153%
13	Perú	0,25	0,28	0,26	0,25	0,24	-4%
14	España	0,25	0,26	0,26	0,27	0,27	7%
15	Francia	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	2%
16	Canadá	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	-1%
17	Grecia	0,17	0,17	0,19	0,20	0,21	27%
18	Polonia	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0%
19	Japón	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0%
20	Chile	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	4%
	Otros	1,20	1,21	1,20	1,20	1,20	0%
	Total	13,81	14,28	14,46	14,71	14,96	8%

Fuente: OIP (2014). El informe de estado de la industria mundial de pastas. Sin datos de China.
(p) proyectado.

1.1.2 Consumo mundial *per cápita*

La mayor preferencia en el consumo de pastas alimenticias a nivel mundial se encuentra en Italia, país con el mayor consumo *per cápita* del mundo, llegando a registrar en la gestión 2016 los 28 kg, luego se encuentra la República de Túnez con 21 kg, seguidos de Venezuela y Grecia con 13,0 kg y 12,9 kg, respectivamente. El detalle de los niveles de consumo por país se presenta a continuación

Cuadro N° 2
Consumo *per cápita* de pastas alimenticias por país en kg
Periodo: 2012-2016

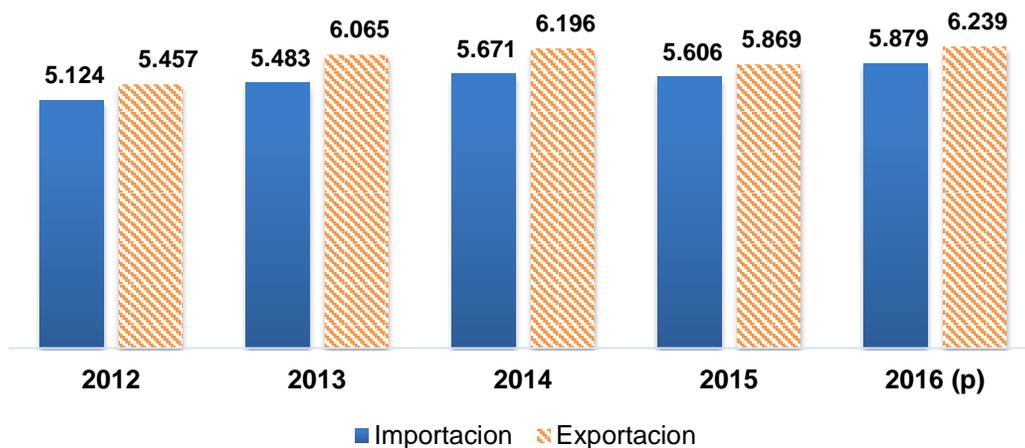
Nº	Países	2012	2013	2014 (p)	2015 (p)	2016 (p)	Variación % 2012-2016
1	Italia	26,0	25,3	27,0	28,0	28,0	8%
2	Túnez	11,9	16,0	17,0	19,4	21,0	76%
3	Venezuela	13,2	12,2	12,9	12,9	13,0	-2%
4	Grecia	10,6	11,5	11,9	12,4	12,9	22%
5	Suiza	9,2	9,2	9,1	9,1	9,0	-2%
6	Estados Unidos	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	0%
7	Irán	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	0%
8	Chile	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	0%
9	Argentina	7,9	8,3	8,4	8,6	8,8	11%
10	Perú	8,3	8,2	8,2	8,2	8,2	-1%
11	Francia	7,8	8,1	8,1	8,1	8,1	4%
11	Alemania	7,9	8,0	8,3	9,1	9,1	15%
12	Rusia	7,8	8,0	8,1	8,2	8,3	6%
13	Uruguay	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	0%
14	Croacia	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8	7%
15	Suecia	9,0	7,0	10,3	10,3	10,3	14%
16	Turquía	6,6	6,8	7,2	7,6	7,9	20%
17	Portugal	6,6	6,7	6,7	6,8	6,8	3%
18	Canadá	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	0%
19	Hungría	7,5	6,4	6,0	5,5	4,9	-35%

Fuente: OIP (2014). El informe de estado de la industria mundial de pastas. Sin datos de China.
(p) proyectado.

1.1.3 Exportación e importación de pastas alimenticias en el mundo

Comparando las relaciones comerciales de comercio exterior de estos productos a nivel mundial, cabe indicar que las importaciones en la gestión 2016 llegaron a 5.879 miles de toneladas en comparación a las exportaciones que alcanzaron las 6.239 miles de toneladas, reflejando una sobreoferta de 360 mil toneladas lo que podría generar una disminución paulatina del precio. La tasa de crecimiento de las exportaciones entre el 2012 a 2016 refleja un incremento del +14%, en el mismo periodo la tasa de crecimiento de las importaciones señala un aumento del +15%.

Gráfico N° 1
Exportaciones e importaciones de pastas alimenticias a nivel mundial en miles de toneladas
Periodo: 2012-2016



Fuente: AEMP basados en datos de estadísticas comerciales para el desarrollo de negocios internacionales.

El primer país importador a nivel mundial de pastas alimenticias, durante la gestión 2016, es Alemania, con el 9,3%; seguido por EE.UU., con el 8,1%; Francia, con el 7,8%; y el Reino Unido, con el 6,9%; entre los más importantes. Por otra parte, entre los países con mayores volúmenes de exportación se tienen a: Italia, con el 33,0% respecto al total mundial; Turquía, con el 11,5%; y China, que alcanzó el 8,5%.

1.2 Importancia del sector en el contexto nacional

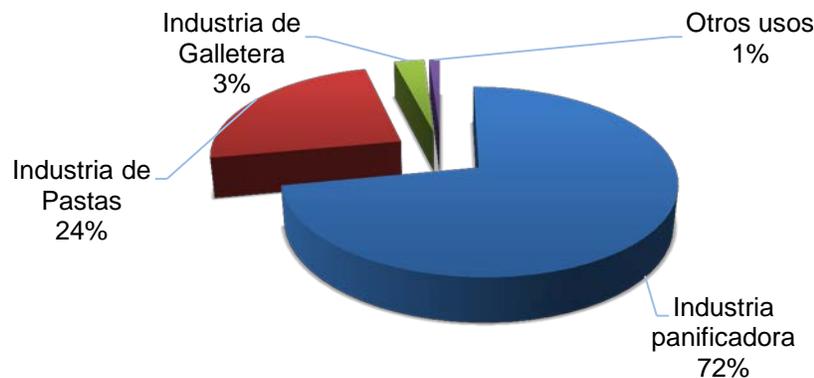
1.2.1 Consumo nacional

Las pastas alimenticias constituyen uno de los productos de mayor consumo y preferencia en Bolivia, según los datos de consumo *per cápita* de alimentos, elaborado por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), concluye: *“La papa es el principal producto en la dieta nacional, seguido por*

productos en base a harina como los fideos y el pan, con 47 kilos”.⁹ En tal sentido, la población boliviana, en su conjunto, después de la papa satisface sus necesidades de alimentación con el consumo de pastas.

Por otra parte, Bolivia presenta un déficit en cuanto a la producción de trigo, este cubre solo el 40% de la demanda interna¹⁰. Por tanto, existe la necesidad de la importación de esta materia prima para la industria de productos derivados (p.ej., panificadoras, galleteras y otros)¹¹. Así, del total de consumo de harina de trigo el 72% está destinado a la producción de pan, el 24% a la producción de pastas y solo el 3% para la industria de galletas, quedando el 1% para otros usos.

Gráfico N° 2
Consumo de harina de trigo por tipo de usuario, en porcentaje
Periodo: 2011



Fuente: AEMP (2012). Basados en estudio de mercado de harina de trigo.

1.2.2 Normativa boliviana

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) junto con el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG); la Unidad de Atención a las Personas del Ministerio de Salud y Deportes; el Viceministerio de Industria, Comercio y Exportaciones del Ministerio de Desarrollo Económico; y el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA)¹², diseñaron el estado actual de la normativa alimentaria de Bolivia y su comparación con las normas del *CODEX Alimentarius*¹³, en la que se establece la siguiente normativa que estandariza la producción de pastas alimenticias en Bolivia:

⁹ Periódico El Día. (29 de abril de 2015). Disponible en: https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=362&pla=3&id_articulo=170625

¹⁰ AEMP (2012). Estudio de mercado de Harina de Trigo. Disponible en: <http://www.autoridadempresas.gob.bo>.

¹¹ AEMP (2012). Estudio de mercado de Harina de Trigo. Disponible en: <http://www.autoridadempresas.gob.bo>.

¹² IBNORCA desde la gestión 1996 el entidad encargada de elaborar las normas alimentarias del país en el seno del Comité Nacional del Codex Alimentarius (CNCA).

¹³ El Codex Alimentarius o “Código alimentario” fue establecido por la FAO y la Organización Mundial de la Salud en 1963 para elaborar normas alimentarias internacionales armonizadas, que protegen la salud de los

Tabla N° 1
Normativa boliviana para la preparación de pastas alimenticias

Norma Nacional	Tema	Organismo
NB 39001-02	Pastas alimenticias o fideos - Requisitos	IBNORCA
NB 39002:1-02	Pastas alimenticias o fideos – Parte 1: Prueba de cocción	IBNORCA
NB 39002:2-02	Pastas alimenticias o fideos – Parte 2: Determinación del grado de desintegración	IBNORCA
NB 39002:3-02	Pastas alimenticias o fideos – Parte 3: Determinación del volumen y de la capacidad de absorción de agua	IBNORCA
NB 39002:4-02	Pastas alimenticias o fideos – Parte 4: Determinación del contenido neto	IBNORCA
NB 39003-02	Pastas alimenticias o fideos - Prueba visual y sensorial	IBNORCA
NB 39004-02	Pastas alimenticias o fideos - Determinación del colesterol	IBNORCA
NB 39005-02	Pastas alimenticias o fideos - Reacción de Eber	IBNORCA
NB 39006-02	Pastas alimenticias o fideos – Determinación de la acidez titulable	IBNORCA

Fuente: AEMP basada en Fortalecimiento de la gestión de los comités nacionales del *CODEX Alimentarius* en los países andinos (2003). FAO – SENASAG.

2 OFERTA

2.1 Agentes económicos participantes

Según el Registro de Comercio de Bolivia, se tienen reconocidas 24 agentes económicos que se dedican a la “*Elaboración de Productos Alimenticios*”, de acuerdo al grupo “*Elaboración de pastas, macarrones y fideos*”. En este sentido, en el presente estudio se consideró a los más representativos, en función a los ingresos generados durante el periodo 2012-2016.

Los participantes del mercado de pastas alimenticias en Bolivia son de dos tipos, los exclusivamente fabricantes y aquellos calificados como únicamente importadores. En la siguiente tabla y para fines del año 2016, se caracteriza a los principales oferentes de pastas alimenticias en Bolivia, que reflejan el 87,5% del universo:

consumidores y fomentan prácticas leales en el comercio de los alimentos. Disponible en: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/es/>.

Tabla N° 2
Principales empresas productoras e importadoras de pastas alimenticias en Bolivia

Tipo	Empresa	Oficina Central
Productor	1. Alimentaria Fábrica de fideos "La Paloma"	Santa Cruz
	2. Compañía Ind. Com. Hermanos Vicente S.R.L.	Santa Cruz
	3. Coronilla Industrial y Comercial S.A.	Cochabamba
	4. Fábrica de fideos Campos De Oro	Santa Cruz
	5. Fábrica de fideos Santa Rosa S. R. L.	La Paz
	6. Fábrica de Fideos SP Limitada	La Paz
	7. Fabrica La Estrella S.R.L.	La Paz
	8. Industria Nacional de Fideos "Inalfi"	Cochabamba
	9. Industrias Alimenticias "Verona S.R.L."	Oruro
	10. Industrias Alimenticias la Moderna S.R.L.	Cochabamba
	11. Inpastas S.A.	Santa Cruz
	12. La Panamericana	Tarija
	13. Molino Andino S.A.	La Paz
	14. Molino y Fábrica de Fideos Aurora S.R.L.	La Paz
	15. Pasta Mía	Santa Cruz
	16. Predilecta	Cochabamba
	17. Sociedad Industrial Santa María A.Q. S.A.	Cochabamba
Importador	18. Industrias de Aceite S.A.	Santa Cruz
	19. Masivos R & A Importaciones S.R.L.	Santa Cruz
	20. Minoil S.A.	Santa Cruz
	21. Promotora de Eventos S.A. (Proesa)	La Paz

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadores de pastas.

En el grupo de agentes económicos identificado en la tabla anterior, se encuentran productores de harina de trigo tales como: Molino Andino S.A., Molino y Fábrica de Fideos AURORA S.R.L., Compañía Industrial Comercial Hermanos Vicente S.R.L. Agentes económicos integrados horizontalmente en los distintos eslabones de la cadena productiva de las pastas alimenticias.

2.2 Proceso de producción de pastas

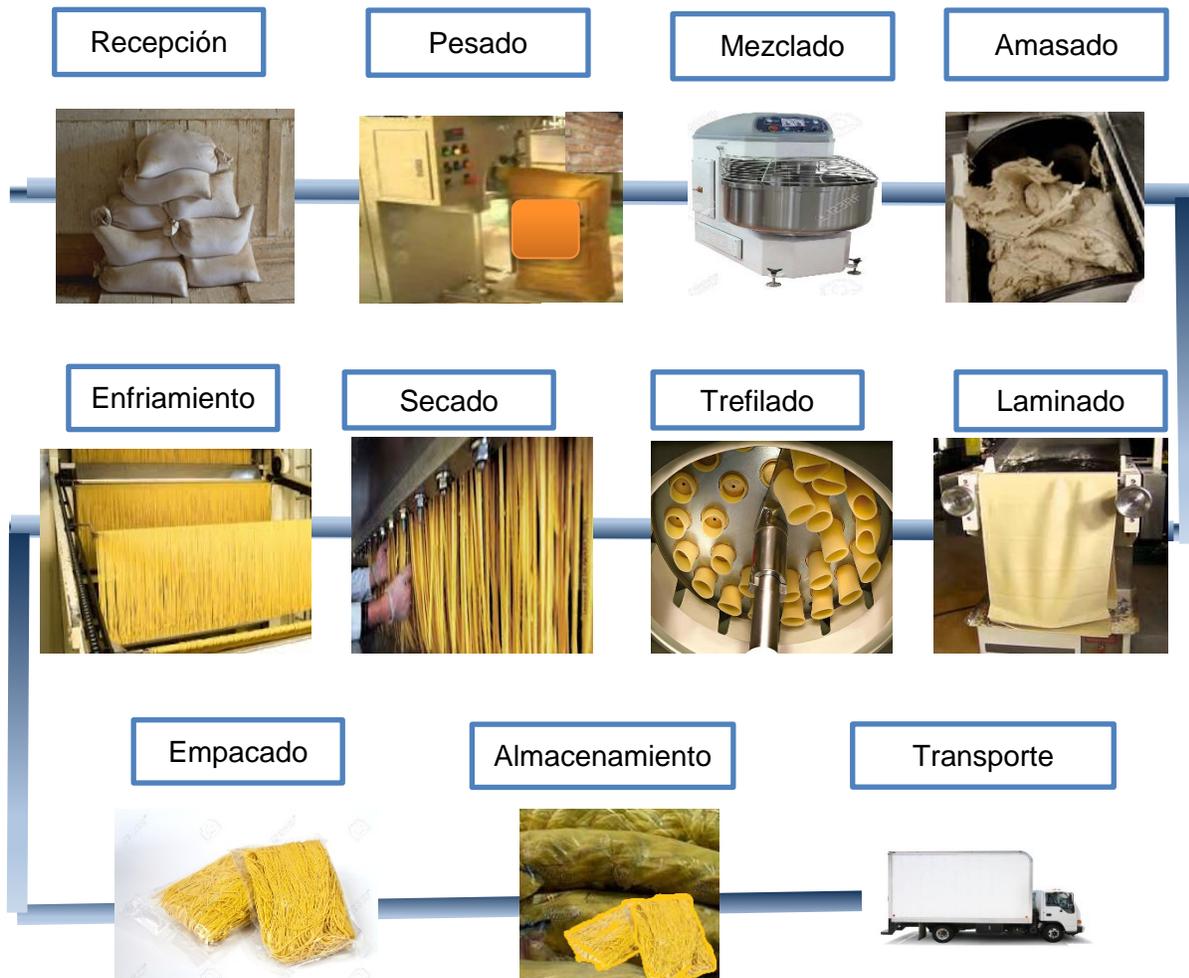
El proceso de la elaboración de pastas alimenticias inicia con la **recepción**, evaluación de la calidad e inocuidad de las materias primas (principalmente de harina de trigo). Una vez realizada la recepción se procede a **pesar** la harina y los ingredientes con la finalidad de establecer la cantidad óptima de producción y calibrar el proceso de producción.

Posterior al establecimiento de la cantidad de producción y la materia prima, los diferentes ingredientes son introducidos a la **mezcladora**, añadiéndose el agua para la generación de una masa compacta (estableciendo un tiempo máximo para el amasado), facilitando las siguientes operaciones:

- En el **amasado** se adicionan los diferentes componentes, como colorantes y otras harinas (p.ej. de quinua), brindando sus nutrientes, uniformidad y manejabilidad al producto en proceso.

- En el proceso de **laminado** se empieza a dar una forma determinada y un espesor a las pastas, es del tipo continuo y uniforme, para evitar deficiencias en los productos. Posteriormente, se procede a enrollar varias veces la masa, a través de dos cilindros lisos que se acercan uno al otro al pasar con una determinada medida, para luego obtener una lámina de color uniforme, pulida y perfectamente homogénea. El tiempo de laminado depende del tipo de mezclas de la harina y otros ingredientes.
- El **trefilado**, denominado también moldeado es el proceso en el que se introduce la masa previamente laminada en dos cilindros o moldes, calibrando a la figura específica del producto. Este proceso define las formas de cintas largas para la fabricación de tallarines (pastas largas), se cortan de trecho en trecho de tal forma que se puedan enrollar. Al salir del trefilado se pueden dar diferentes formas atractivas antes de enviarlas al secado.

Figura N° 1
Proceso de fabricación de pastas, macarrones y fideos



Fuente: AEMP en base a información remitida por empresas de productoras.

Las pastas también se pueden fabricar por el método de extrusión, consistente en forzar y dar forma a la masa mediante moldes con agujeros, generando distintos diseños y formas (proceso para la producción de fideos y macarrones).

De forma común se continúa con:

- Una vez concluido el anterior proceso se procede al extendido o **secado** del producto con la finalidad de evitar que estos puedan pegarse o deformarse, conservando la forma previamente definida.
- El **enfriamiento** se lo realiza en un lugar fresco y seco hasta lograr una temperatura ambiente, por lo que, este proceso varía en función de las condiciones climáticas.
- Finalmente, para el **empaquetado** usualmente se utilizan bolsas plásticas, con la característica de crear microclimas que permiten la conservación de las pastas.

Una vez concluido el proceso de producción se **almacena** según el producto, para ser **transportado** a los diferentes mercados e intermediarios, llegando por último al consumidor final.

Las principales maquinarias empleadas para la producción de pastas son: la pesadora, la prensa amasadora extrusora, la máquina laminadora, la presecadora, la máquina para trefilar y la empaquetadora.¹⁴

2.3 Materia prima, insumos y maquinaria para la elaboración de pastas alimenticias

Entre los principales insumos utilizados para la preparación y producción de pastas alimenticias se tienen:

- Harina de trigo.- Principal materia prima para la preparación de pastas.
- Quinoa orgánica.- Alimento con alto grado alimenticio.¹⁵
- Agua.- Insumo principal para compactar la masa y unir todos los ingredientes.
- Vegetales orgánicos.- Estos insumos permiten que los alimentos preparados contengan un alto grado alimenticio al complementar la composición de las pastas.

¹⁴ Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación (2011). Manual de elaboración de pastas alimenticias. Argentina.

¹⁵ Diario Los Tiempos (28-06-2017). Disponible en: <http://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20160905/bolivia-exportara-primera-vez-fideo-quinua-aceite-sesamo-seis-paises>.

2.4 Variedades de pastas alimenticias producidas

En Bolivia la producción de pastas alimenticias está caracterizada por su alto grado de automatización, diversa en cuanto a presentación, tipo, cantidad y por sus distintos canales de comercialización, pudiendo clasificarlas en las siguientes variedades:

Tabla N° 3
Variedad de pastas alimenticias por tipo

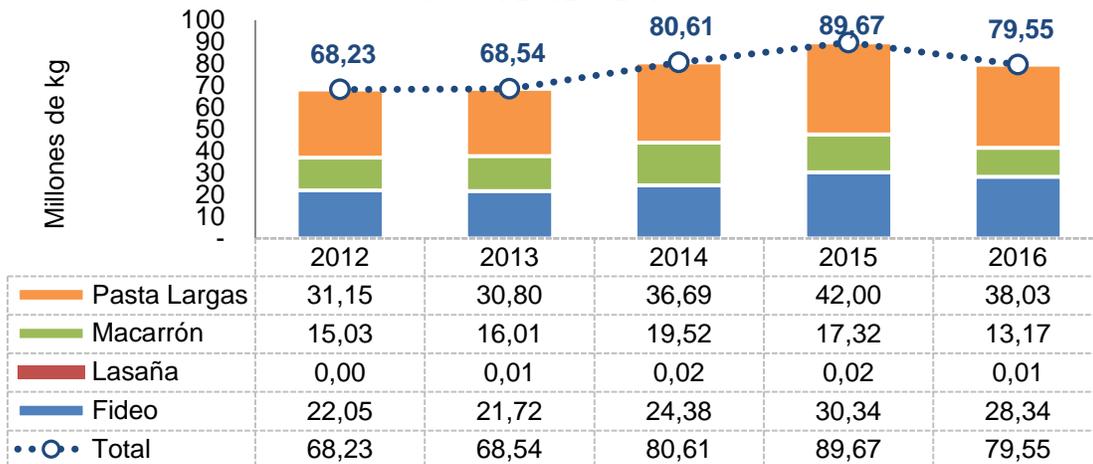
Tipo	Descripción
Fideos	Son compactas y toman diferentes formas.
Pastas largas ⁽¹⁾	Conforman los productos delgados y largos.
Macarrones	Conforman los productos que tienen orificios y toman diferentes formas.
Lasañas	Son productos que incluyen dentro de su presentación otro tipo de preparación (salsa, jigote entre otros alimentos).

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras de pastas.
Nota: (1) Incluye a tallarines, espaguetis y demás pastas del tipo largas.

2.5 Volumen de producción

El volumen de producción de pastas alimenticias se encontraba en los 68,23 millones de kg durante el 2012 y los 79,55 millones de kg para fines del 2016, representando un incremento del 17%. Los productos como ser pastas del tipo largas (p. ej., tallarines y espaguetis), macarrones, lasañas y fideos, en general, incrementaron su producción, con excepción del macarrón, que redujo su volumen producido en 12%, reportando en la gestión 2012 una producción de 15,03 millones de kg y de solo 13,17 millones de kg el año 2016.

Gráfico N° 3
Evolución de volúmenes de producción de pastas alimenticia en millones de kg
Periodo: 2012 – 2016



Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras de pastas.

Otras de las características de las pastas alimenticias son las distintas presentaciones que se tienen para su comercialización, las que varían en función a los kilogramos que son incluidos en cada envase de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 3
Distribución porcentual del volumen de producción de pastas alimenticias por presentación según kilogramos
Periodo: 2012 - 2016

Tamaño	2012	2013	2014	2015	2016
Extra Grande	69,7%	69,1%	63,6%	66,2%	58,7%
Grande	4,6%	5,4%	4,4%	3,8%	4,5%
Mediano	9,0%	7,4%	11,5%	10,3%	14,7%
Pequeño	16,7%	18,2%	20,5%	19,7%	22,1%

Fuente: AEMP en base información de las empresas productoras de pastas.

Nota: Tamaño (Pequeño <= 500 g; Mediano > 500 g y <= 1 kg; Grande > 1 kg y <= 5 kg; Extra Grande > 5 kg).

Respecto al volumen de producción según su presentación, para la gestión 2016 las que tuvieron un peso menor a los 0,5 kg representaron el 22,1% del total producido, y aquellas superiores a los 5,00 kg absorbieron el restante 58,7%, constituyendo esta última la principal presentación.

2.6 Variedad de pastas ofertadas

En función al tamaño de las presentaciones se encuentra una importante variedad de pastas alimenticias, con una marcada presencia de envases pequeños de menos de 500 gramos. Llamando la atención que a pesar del mayor volumen de producción de pastas en la presentación extra grande, su variedad es reducida.

Tabla N° 4
Variedad de pastas alimenticias por tipo de presentación

Presentación	Tipo
Extra Grande (> 5 kg)	Anelli; Canuto; Codito; Corbatita; Espagueti; Espiral; Fettucine; Macarrón; Mostachol; Orzo; Rigatoni; Shell (conchita); y Tallarín.
Grande (> 1 kg y <= 5 kg)	Anelli; Canuto; Caracoles; Codito; Corbatita; Espagueti; Espiral; Fettucine; Linguini; Macarrón; Mostachol; Orzo; Rigatoni; Shell (conchita); y Tallarín.
Mediano (> 500 g y <= 1 kg)	Cabello de Ángel; Canuto; Caracoles; Codito; Corbatita; Espagueti; Espiral; Fettucine; Linguini; Macarrón; Mostachol; y Tallarín.
Pequeño (<= 500 g)	Anelli; Aros; Cabello de Ángel; Canelones; Canuto; Caracoles; Codito; Corbatita; Espagueti; Espiral; Fettucine; Fideo Surtido; Forattini; Granizo; Lasaña; Letras; Linguini; Macarrón; Mostachol; Ojo de pájaro; Orzo; Pasta de arroz; Pasta de quinua; Pastas instantáneas; Ravioli; Rigatoni; Shell (conchita); Tallarín; y Tortellini relleno.

Fuente: AEMP en base información de las empresas productoras de pastas.

2.7 Sucursales de empresas productoras e importadoras de pastas alimenticias

La ubicación geográfica de las empresas productoras e importadoras de pastas alimenticias se encuentra diseminada en los distintos departamentos de Bolivia, con casas matrices y sucursales que facilitan la distribución y comercialización del producto a nivel nacional, tal y como se presenta a continuación:

Tabla N° 5
Sucursales de empresas productoras e importadores de pastas por departamento
Periodo: 2016

Empresa	SCZ	LPZ	CBB	CHQ	ORU	TJA	PTS	BEN	PAN
Productores									
Alimentaria Fábrica de fideos "La Paloma"	X								
Compañía Ind. Com. Hermanos Vicente S.R.L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Coronilla Industrial y Comercial S.A.	X	X	X	X	X	X			
Fábrica de fideos Santa Rosa S. R. L.		X							
Fábrica de Fideos SP Limitada		X							
Fabrica La Estrella S.R.L.	X	X	X	X	X	X	X	X	
Industria Nacional de Fideos "Inalfi"			X						
Industrias Alimenticias "Verona S.R.L."	X	X	X	X	X	X	X		
Industrias Alimenticias la Moderna S.R.L.			X						
Inpastas S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
La Panamericana						X			
Molino Andino S.A.		X							
Molino y Fábrica de Fideos Aurora S.R.L.		X							
Pasta Mía	X								
Predilecta			X						
Sociedad Industrial Santa María A.Q. S.A.			X						
Importadores									
Industrias de Aceite S.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Masivos R & A Importaciones S.R.L.	X	X	X	X	X	X		X	
Minoil S.A.	X	X	X						
Promotora de Eventos S.A. Proesa	X	X	X	X	X	X	X		

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadores de pastas.

2.8 Importaciones y exportaciones

Bolivia realiza la importación y exportación de pastas alimenticias en sus diferentes composiciones, la estructura de los aranceles establecidos contempla la siguiente clasificación:¹⁶

- Código 19.02 "Pastas alimenticias, incluso cocidas o rellenas (de carne u otras sustancias) o preparadas de otra forma, tales como espaguetis, fideos, macarrones, tallarines, lasañas, ñoquis, ravioles, canelones; cuscús, incluso preparado".

¹⁶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2016). Arancel Aduanero de Importaciones – Bolivia.

Con la desagregación:

- 1902.11.00.00 “Que contengan huevo”;
- 1902.19.00.00 “Las demás”;
- 1902.20.00.00 “Pastas alimenticias rellenas, incluso cocidas o preparadas de otra forma”; y
- 1902.30.00.00 “Las demás pastas alimenticias”

Las pastas alimenticias para su importación requieren cumplir con la certificación del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), según lo dispone el Decreto Supremo N° 26590, y efectuar los pagos correspondientes al Gravamen Arancelario que en general es del 10%.

En el siguiente cuadro se muestran los volúmenes totales de exportación e importación de pastas alimenticias tanto en valor (Bs) como en volumen (kg), comercio realizado entre Bolivia y el resto del mundo en el periodo 2012-2016. Se muestra una tendencia estable de las importaciones, entre los Bs 22.449 mil el 2012 y Bs 31.697 mil el 2016. Con relación a las exportaciones, los ingresos generados por ventas reflejaron incrementos que fueron de Bs 19.904 mil el 2013 hasta los Bs 47.711 mil el 2016. Tanto en valor como en volumen, para el periodo 2012-2016, las variaciones en las exportaciones reflejaron montos superiores al 100%; por el otro lado, las importaciones, en ambas magnitudes, sufrieron incrementos que rondaron el +40%, en el mismo lapso de 5 años.

Cuadro N° 4
Importación (CIF) y exportación (FOB) de pastas alimenticias en miles de Bs y kg
Periodo: 2012 – 2016

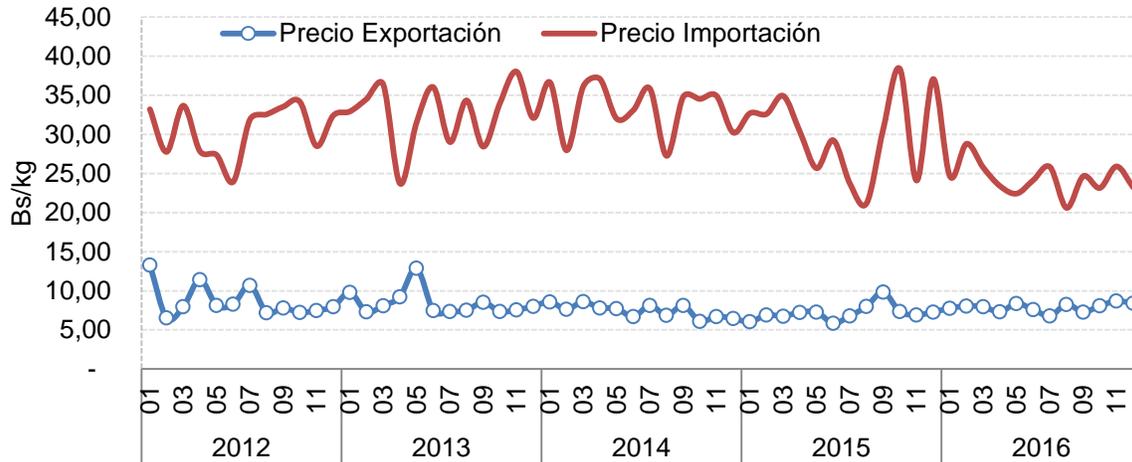
Datos		2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 2012-2016
Exportaciones	Valor FOB (Bs)	19.904	17.529	29.281	41.117	47.711	+140%
	Peso Neto (kg)	661	551	888	1.446	1.975	+199%
Importaciones	Valor CIF (Bs)	22.449	29.280	33.266	38.232	31.697	+41%
	Peso Neto (kg)	2.655	3.381	4.112	5.061	3.721	+40%

Fuente: AEMP en función a información de Aduana Nacional de Bolivia.

Como se consideró anteriormente, las exportaciones se incrementaron debido a las nuevas líneas de producción de pastas alimenticias con harina de quinua orgánica, productos exclusivos para su comercialización en el exterior del país.

La relación entre el volumen y valor de las importaciones y exportaciones en Bs/kg en términos FOB determina un precio promedio, el valor unitario obtenido de las importaciones ronda los 25 Bs/kg, casi triplicando el precio de las exportaciones que median en los 10 Bs/kg, esto representa una falta de equidad entre lo que reciben los productores nacionales y lo que pagan los consumidores bolivianos, tal y como se observa en el siguiente gráfico:

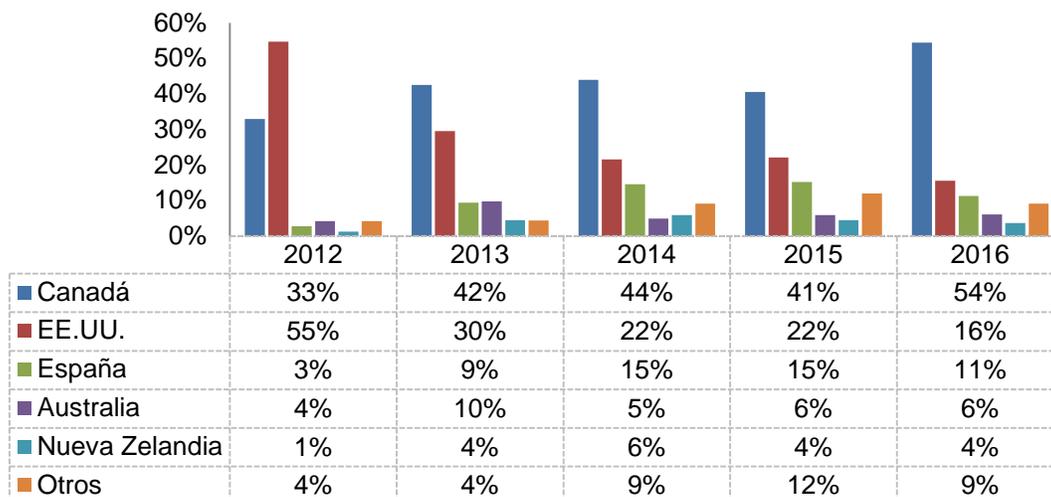
Gráfico N° 4
Precios de importación y exportación de pastas alimenticias en Bs/kg FOB
Periodo: 2012 - 2016



Fuente: AEMP en función a información de Aduana Nacional de Bolivia.

Entre los principales países a los que Bolivia exporta pastas alimenticias se tiene a Canadá, quien entre los años 2012 y 2016 incrementó tres veces su volumen de compra. Por el contrario, EE.UU. disminuyó su nivel de importación el 2016 en relación al 2012 en -32%; no obstante, a ser el segundo país que más importa pastas bolivianas. Del otro lado, países como España, Australia y Nueva Zelanda forman también parte de los principales destinos de la venta de pastas producidas en Bolivia, con porcentajes de absorción del 11%, 6% y 4%, respectivamente, para la gestión 2016.

Gráfico N° 5
Principales países a dónde Bolivia exporta pastas alimenticias según valor, en %
Periodo: 2012- 2016

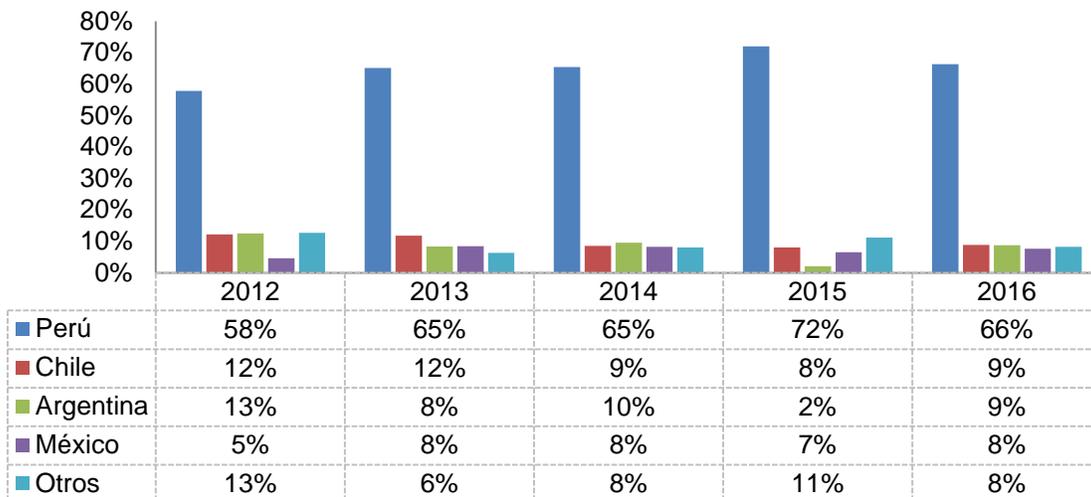


Fuente: AEMP en función a información de Aduana Nacional de Bolivia.

El 32% y 58% del volumen de ventas de pastas alimenticias bolivianas, se lo hace en envases de 227 g y 30 kg, respectivamente. Siendo la preferencia de los mercados de Canadá y EE.UU. las variedades de pastas de arroz, con quinua y amaranto.

Con respecto a las importaciones, el principal país de donde se provee pastas alimenticias a Bolivia es Perú, en el periodo 2012 a 2015 duplicó sus volúmenes de venta hacia nuestro país, para posteriormente reducir estas ventas la gestión 2016, llegando a un incremento de 62% del 2012 a 2016. Asimismo, Chile mantuvo el volumen de venta de pastas en un promedio 2.997 miles de Bs entre los años 2012 al 2016, reflejando participaciones que rondaron el 10%.

Gráfico N° 6
Principales países de dónde Bolivia importa pastas alimenticias según valor, en %
Periodo: 2012- 2016



Fuente: AEMP en función a información de Aduana Nacional de Bolivia.

De la distribución de compras del exterior precisada en el gráfico anterior, destaca que el 99% del volumen importado está relacionado a pastas en envase pequeño, menor a 500 g, de los cuales el 43%, 22%, 8%, 6% y 5%, corresponden a la variedad de espaguetis, tallarines, fettucine, espirales y lasañas, respectivamente, que en conjunto reflejan el 83% de lo ingresado a Bolivia en la gestión 2016.

3 DEMANDA

Bolivia es un país que presenta preferencia por alimentos con mucho contenido en carbohidratos (papa y fideos)¹⁷, en tal sentido, el consumo de fideos podrá servir para estimar la disposición de compra y consumo de pastas alimenticias en Bolivia.

3.1 Demanda efectiva

¹⁷ Diario El Día de fecha 12 de abril de 2015 (Bolivia). Disponible en: https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=362&pla=3&id_articulo=170625.

3.1.1 Consumo aparente

A nivel nacional el volumen de venta de pastas alimenticias¹⁸ presentó una tendencia creciente hasta la gestión 2015 con 95 millones de kg consumidos, reduciéndose en la gestión 2016 a 85 millones de kg. También, se tiene un crecimiento de +19,2% en cuanto a la producción registrada entre el 2012 y 2016.

La venta de pastas alimenticias se fue intensificando y diversificando tanto en el mercado interno como también para la exportación, con la implementación de una variedad elaborada con un 100% de harina de quinua orgánica¹⁹. En tal sentido, se tiene registrado que del total de la producción de pastas en Bolivia, entre el 4% a 7% es destinado a la exportación de este tipo de pastas orgánicas, para el periodo 2012-2016.

La información de las empresas productoras e importadoras de pastas alimenticias en Bolivia refleja que el consumo aparente fue incrementando su valor de manera constante, cuya variación en términos porcentuales, entre el año 2012 y 2016, alcanzó un incremento del +16%, denotando que la demanda local es cubierta prácticamente en su totalidad por producción nacional.

Cuadro N° 5
Consumo aparente de pastas alimenticias en miles de kg
Periodo: 2012 – 2016

Concepto	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 2012-2016
(+) Producción Nacional	68.231	68.539	80.610	89.673	79.554	+17%
(+) Importaciones	2.655	3.381	4.112	5.061	3.721	+40%
(-) Exportaciones	661	551	888	1.446	1.975	+199%
Consumo aparente	70.225	71.368	83.834	93.289	81.300	+16%

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

3.1.2 Ventas trimestrales en volumen

El primer trimestre de la gestión 2012 se registró en Bolivia una demanda total de 16.541 miles de kg, para finalmente registrar en el último trimestre de 2016 los 25.458 miles de kg. La tendencia de crecimiento fue estable y marcó una tasa de crecimiento anual promedio de +11%²⁰ en general para todos los años. Sin embargo, entre el primer y cuarto trimestre de la gestión 2016, se superaron las cantidades demandadas al registrarse un incremento del +89% en las ventas.

¹⁸ Datos de las empresas productoras de pastas descontado las exportaciones e incluyendo las importaciones.

¹⁹ Diario El Día de fecha 24 de agosto de 2014 (Bolivia). Disponible en: https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=357&pla=3&id_articulo=152758.

²⁰ Tasa de crecimiento anual = $\sqrt[n]{p^{t+n}/p^t} - 1$.

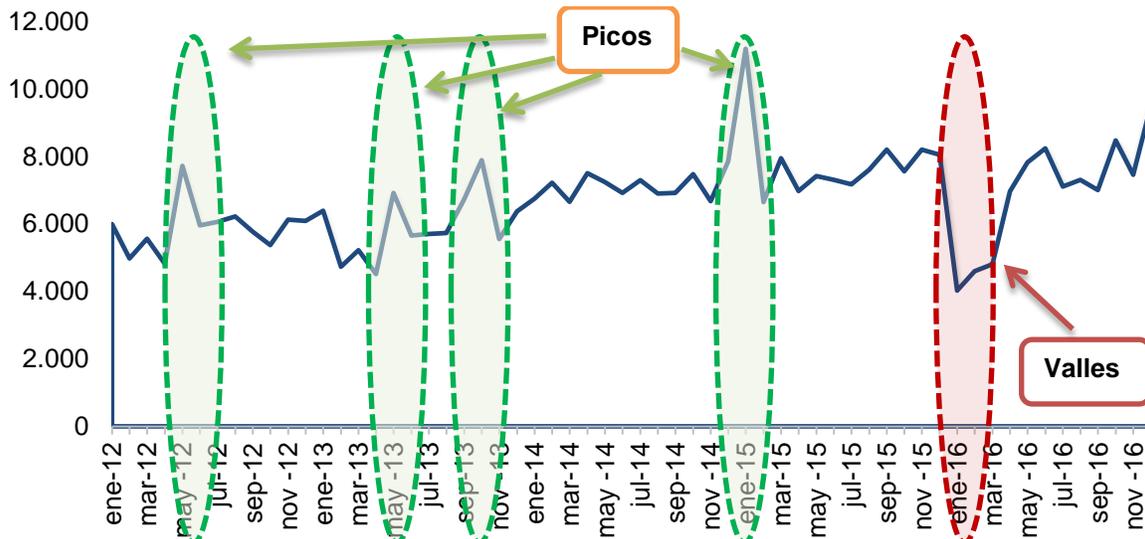
Cuadro N° 6
Ventas trimestrales de pastas alimenticias en miles de kg
Periodo: 2012 – 2016

Año	Trimestre			
	I	II	III	VI
2012	16.541	18.512	18.074	17.599
2013	16.353	17.110	18.172	19.827
2014	20.636	21.682	21.140	22.033
2015	25.811	21.720	23.007	23.836
2016	13.442	23.043	21.440	25.458

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

El consumo de pastas alimenticias, en general, se mantuvo estable como se aprecia en el siguiente gráfico, registrándose periodos de incrementos leves o picos en mayo de 2012, mayo de 2013, septiembre de 2013 y en enero de 2015; en este último mes fue cuando se registró una venta extraordinaria que llevó a incrementar el volumen a 11.203 miles de kg.

Gráfico N° 7
Evolución de ventas de pastas alimenticias en miles de kg
Periodo: 2012 – 2016



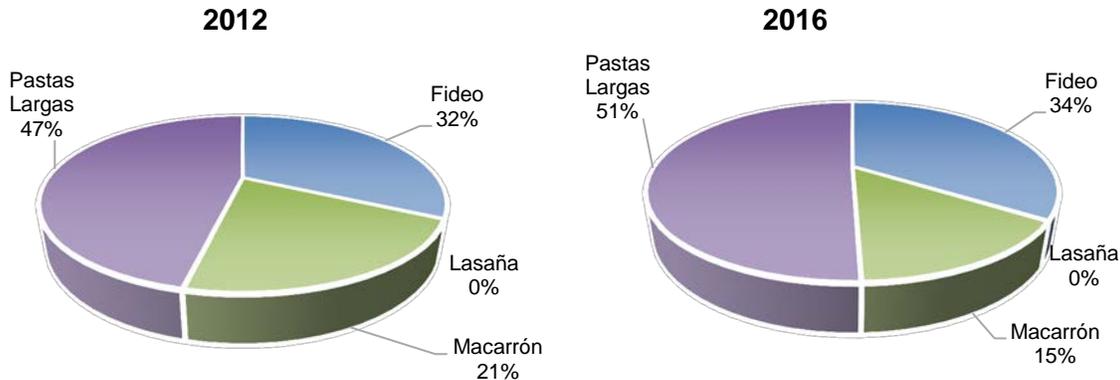
Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas en Bolivia.

Por otra parte, a principios de la gestión 2016 se registraron disminuciones en las ventas de pastas alimenticias, con un volumen que alcanzó un valle de 4.023 miles de kg en enero de 2016; no obstante, meses después se observa una tendencia a la estabilidad.

Analizando las peculiaridades de este mercado, en función a las cantidades que se consumen en Bolivia, se aprecia que existen cuatro tipos de pastas alimenticias que pueden ser clasificados como: fideos, lasañas, macarrones y pastas largas (tallarines y

espaguetis, entre otros). Para los años 2012 y 2016 se tiene que las preferencias siguen el siguiente comportamiento: 47% y 51% de los consumidores optan por pastas largas, el consumo de fideo fue de 32% y 34%, y el macarrón registró una disminución de 21% y 15%, siendo el consumo de lasaña marginal y para los dos últimos años no alcanzó ni el 1% en volumen de ventas para las empresas productoras e importadoras

Gráfico N° 8
Distribución de ventas de pastas alimenticias por tipo según volumen, en %
Periodo: 2012 y 2016



Fuente: Elaboración Propia en base a datos empresas productoras e importadoras de pastas.

Observada la evolución de la demanda de pastas alimenticias, las variedades de pastas largas, macarrones y fideos tienen una marcada evolución del tipo positiva y creciente en el tiempo en las ventas, siendo marginal el consumo de la lasaña, quizás debido a que se trata de un alimento derivado que incluye otros alimentos en su presentación (p.ej., carne de res y tomate), cuya evolución trimestral en ventas se presenta a continuación:

Cuadro N° 7
Ventas trimestrales de pastas alimenticias por tipo en miles de kg
Periodo: 2012 – 2016

Año	Trimestre	Tipo			
		Fideo	Lasaña	Macarrón	Pastas largas
2012	I	4.533	5	3.862	8.233
	II	7.102	5	3.574	7.990
	III	5.604	8	3.918	8.743
	IV	5.622	7	3.672	8.462
2013	I	4.826	21	3.993	7.611
	II	5.567	17	3.867	7.744
	III	5.279	26	3.741	9.284
	IV	6.264	25	4.404	9.319
2014	I	6.172	16	5.253	9.379
	II	5.910	19	5.485	10.488
	III	5.995	22	4.409	10.885
	IV	6.615	27	4.374	11.260
2015	I	10.703	22	3.922	11.497

	II	6.525	23	4.182	11.258
	III	5.979	25	5.339	11.973
	IV	7.632	30	3.875	12.598
2016	I	6.574	28	3.131	3.980
	II	7.146	31	3.738	12.675
	III	6.181	29	2.972	12.662
	IV	8.871	9	3.330	13.678

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Nota: Las pastas largas incluyen especialmente a los tallarines y espaguetis.

La demanda por **fideos** si bien presenta una tendencia creciente durante los últimos 5 años, en la gestión 2016 reflejó una subida en cuanto a la cantidad demanda, expresando una tasa de crecimiento de +26 respecto al año anterior. En el otro extremo, el tipo de pastas de la variedad de la **lasaña**, si bien incrementó su demanda, no presenta una tendencia marcada a la subida, debido a que es muy ocasionalmente demandada y consumida en Bolivia.

Los **macarrones** entre el primer trimestre del 2012 y el cuarto trimestre de 2016 reflejaron ventas con una tasa decreciente de -14%. Por otra parte, las **pastas largas o tallarines - espaguetis**, con excepción del primer trimestre de 2016, en el periodo 2012-2016, se incrementaron las ventas en un +29%.

3.1.3 Volumen de ventas por departamento

El departamento con mayor demanda de pastas largas, macarrones y fideos es La Paz, con una participación a nivel nacional que va de 29% a 38% para el año 2012 y 2016, respectivamente. La Paz posee una mayor población y diversidad de estratos sociales, aspecto que hace que tenga un potencial para la demanda de todo tipo de pastas alimenticias.

Cuadro N° 8
Evolución de ventas de pastas alimenticias por departamento según, en %
Periodo: 2012 – 2016

Depto.	2012				2013				2014				2015				2016			
	I	II	III	IV																
SCZ	27	25	27	28	24	23	27	24	24	26	27	26	22	26	27	24	17	24	26	22
LPZ	32	38	34	30	33	35	31	32	33	33	29	31	38	28	31	30	37	30	28	33
CBB	18	17	18	19	18	17	21	20	19	19	20	19	18	23	19	21	20	20	22	21
CHQ	6	6	6	6	8	7	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	10	7	6	6
ORU	4	3	4	5	6	5	6	6	6	6	6	7	7	6	6	7	1	8	8	7
TJA	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	3	4
PTS	7	6	6	6	7	7	5	6	7	6	6	6	5	6	6	6	9	6	6	6
BEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Como segunda plaza importante en el consumo de pastas alimenticias en Bolivia, se encuentra Santa Cruz, otro de los departamentos que cuenta con una importante cantidad

de habitantes, incluso superior a la de La Paz. Sin embargo, no se registran dentro de las preferencias un dominio de alguna variedad de pastas ya que las participaciones fluctúan en proporciones similares en el periodo analizado 2012 - 2016.

El departamento de Cochabamba es el tercer departamento con mayores cuotas de mercado respecto a la demanda de pastas alimenticias a nivel nacional, en este departamento se presenta una tendencia mucho más estable y no tiene variaciones significativas en los volúmenes de venta, los cuales se encuentran entre el 18% a 21% en los dos extremos del análisis realizado en el presente documento, es decir, primer trimestre de 2012 y cuarto trimestre de 2016.

En el otro extremo, Chuquisaca y Oruro tienen una menor demanda por este alimento, los cuales en la gestión 2016 promedian participaciones entre los 6% y 8% del total vendido en Bolivia. Finalmente, las regiones de Potosí, Tarija, Beni y Pando son las de menores participaciones, que no superan en conjunto el 10%, en los últimos 5 años.

Las preferencias de los consumidores en cada departamento son distintas, de acuerdo al tipo de pasta alimenticia que cada región adquiere. Tanto es así que, los fideos son los de mayor requerimiento en La Paz, Tarija y Beni, las pastas del tipo lasaña tienen un consumo marginal en toda Bolivia, la variedad de macarrones es la predilecta en Chuquisaca y Potosí, finalmente, las pastas largas son las de mayores ventas en Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y Pando.

Cuadro N° 9
Distribución de ventas en volumen de pastas alimenticias por departamento y tipo,
en %
Periodo: 2012 - 2016

Datos	Tipo	2012	2013	2014	2015	2016
SCZ	Fideo	9,14%	9,26%	7,48%	6,50%	7,70%
	Lasaña	0,05%	0,22%	0,14%	0,19%	0,25%
	Macarrón	11,23%	16,17%	11,85%	8,52%	8,78%
	Pastas largas	79,57%	74,35%	80,53%	84,80%	83,27%
LPZ	Fideo	60,13%	57,28%	53,87%	64,88%	68,35%
	Lasaña	0,02%	0,09%	0,07%	0,05%	0,07%
	Macarrón	15,43%	15,11%	21,78%	13,02%	8,80%
	Pastas largas	24,41%	27,53%	24,28%	22,05%	22,77%
CBB	Fideo	14,39%	12,74%	11,32%	11,93%	11,32%
	Lasaña	0,05%	0,09%	0,07%	0,07%	0,07%
	Macarrón	31,65%	27,42%	25,29%	24,18%	16,43%
	Pastas largas	53,92%	59,75%	63,32%	63,82%	72,17%
CHQ	Fideo	27,85%	29,24%	33,63%	35,64%	39,01%
	Lasaña	0,02%	0,04%	0,05%	0,07%	0,05%
	Macarrón	50,12%	49,13%	47,95%	46,72%	41,84%
	Pastas largas	22,01%	21,59%	18,36%	17,57%	19,10%
ORU	Fideo	5,98%	7,91%	7,77%	5,33%	4,31%
	Lasaña	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%
	Macarrón	7,58%	6,83%	5,57%	4,01%	3,24%
	Pastas largas	86,44%	85,25%	86,65%	90,65%	92,45%
TJA	Fideo	61,81%	62,77%	62,81%	59,09%	64,23%
	Lasaña	0,11%	0,14%	0,14%	0,15%	0,12%

	Macarrón	22,25%	24,27%	25,70%	20,56%	17,72%
	Pastas largas	15,83%	12,82%	11,35%	20,20%	17,93%
PTS	Fideo	31,26%	29,98%	34,88%	37,38%	40,51%
	Lasaña	0,01%	0,02%	0,02%	0,01%	0,02%
	Macarrón	47,40%	51,43%	50,57%	48,68%	47,80%
	Pastas largas	21,34%	18,56%	14,52%	13,93%	11,68%
BEN	Fideo	53,06%	55,24%	60,06%	48,16%	45,32%
	Lasaña	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%
	Macarrón	14,37%	8,56%	13,12%	7,42%	8,07%
	Pastas largas	32,57%	36,20%	26,80%	44,42%	46,61%
PAN	Fideo	3,83%	3,43%	0,56%	0,50%	10,89%
	Lasaña	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Macarrón	1,00%	2,41%	0,11%	0,23%	2,73%
	Pastas largas	95,17%	94,15%	99,33%	99,27%	86,38%

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

3.1.4 Ventas por tipo de envase

Uno de los factores que determinan la demanda de pastas alimenticias es el envase, en función a la cantidad de requerimiento en el mercado, desarrollándose diferentes formas de comercialización, entre las que se tienen: las venta al por mayor, menor y de forma directo al consumidor final.

Al compararse los volúmenes de ventas de pastas alimenticias en sus distintos tipos y presentaciones, se puede apreciar que la mayor demanda se centra en los envases pequeños, de menos de 500 g con el 43,96%. Las presentaciones extra grandes son las más vendidas para las variedades de macarrones y pastas largas, presentando el 85,79% y 67,96%, respectivamente. En el tipo lasañas, la preferencia es hacia los envases pequeños; en todos los casos, los resultados corresponden a la gestión 2016.

Cuadro Nº 10
Distribución de ventas de pastas alimenticias por tipo de envase, en %
Periodo: 2012 – 2016

Tipo	Tamaño	2012	2013	2014	2015	2016
Fideo	Extra Grande	36,07%	39,20%	34,62%	42,79%	32,65%
	Grande	9,48%	11,83%	7,67%	7,27%	8,49%
	Mediano	15,93%	7,67%	11,53%	9,79%	14,90%
	Pequeño	38,51%	41,31%	46,18%	40,16%	43,96%
Total Fideo		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Lasaña	Extra Grande				1,44%	
	Grande			2,14%		
	Pequeño	100,00%	100,00%	97,86%	98,56%	100,00%
Total Lasaña		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Macarrón	Extra Grande	91,25%	90,51%	84,29%	88,42%	85,79%
	Grande	6,31%	6,74%	8,55%	6,98%	9,17%
	Mediano	2,15%	2,35%	6,71%	3,74%	4,23%
	Pequeño	0,30%	0,40%	0,46%	0,85%	0,81%
Total Macarrón		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Pastas largas	Extra Grande	83,08%	78,55%	71,20%	73,40%	67,96%
	Grande	0,55%	0,56%	0,53%	0,38%	0,44%
	Mediano	7,29%	9,54%	13,74%	13,05%	17,85%
	Pequeño	9,07%	11,35%	14,52%	13,17%	13,75%
Total Pasta		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Nota: Tamaño (Pequeño <= 500 g; Mediano > 500 g y <= 1 kg; Grande > 1 kg y <= 5 kg; Extra Grande > 5 kg).

3.1.5 Consumo per cápita

De acuerdo a la información recabada del Instituto Nacional de Estadística, la población estimada para Bolivia entre las gestiones 2012 y 2016 creció en 6,12%. De la relación entre la población y el consumo aparente de pastas alimenticias se registró en Bolivia un *consumo per cápita* de 6,78 a 7,40 kg²¹ para los años 2012 y 2016, respectivamente, mostrándose un incremento de +11,0% en ese periodo de tiempo.

Cuadro N° 11
Proyecciones de población y consumo per cápita de pastas alimenticias en Bolivia
Periodo: 2012 a 2016

Año	Población (habitantes)	Consumo aparente (kg)	Consumo per cápita (kg/habitante)
2012	10.351.118	70.225.000	6,78
2013	10.507.789	71.368.000	6,79
2014	10.665.841	83.834.000	7,86
2015	10.825.013	93.289.000	8,62
2016	10.985.059	81.300.000	7,40

Nota: Véase el Cuadro N° 5 de Consumo Aparente.

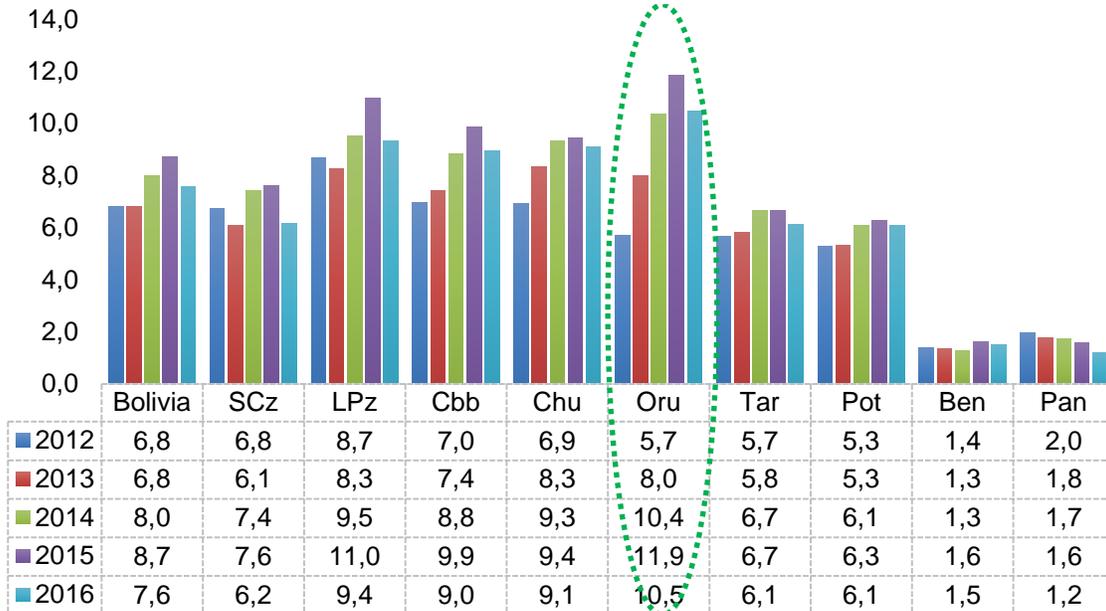
Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INE.

El departamento con el mayor *consumo per cápita* de pastas alimenticias es Oruro, registrando por habitante 10,4 kg, 11,9 kg y 10,5 kg para las gestiones 2014, 2015 y 2016, respectivamente. Para los casos de La Paz y Chuquisaca el *consumo per cápita* alcanzó los 9,4 kg y 9,1 kg, para la gestión 2016.

Finalmente, los departamentos del Beni y Pando reflejan *consumos per cápita* por debajo de los 1,8 kg anuales en las últimas cinco gestiones, estas regiones del país usualmente incluyen dentro de su dieta otros alimentos originarios de cada región, tales como arroz, lo que podría explicar el bajo nivel de consumo de pastas alimenticias.

²¹ De acuerdo a la Organización Internacional de Pasta (OIP) y la empresa consultora *Euromonitor*, en Bolivia el *consumo per cápita* de pastas fue de 4,9 kilogramos, para la gestión 2014. Disponible en: <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/grafico-del-dia-el-consumo-de-pasta> euromonitor.com.

Gráfico N° 8
Consumo per cápita de pastas alimenticias en Bolivia, en kg
Periodo: 2012 - 2016



Fuente: INE proyecciones de la población y datos de volumen de ventas de las empresas productoras e importadoras de pastas.

3.2 Demanda potencial

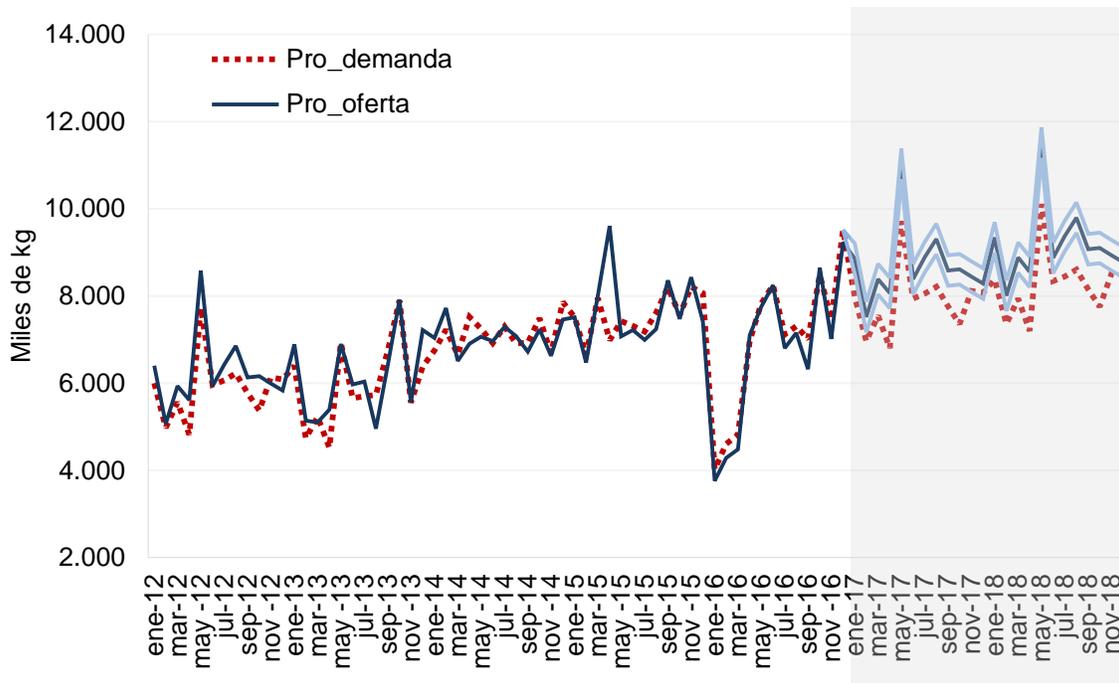
Se define como demanda potencial como la cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden adquirir del mercado actual y futuro. Con respecto al análisis del equilibrio en el mercado de pastas alimenticias en el periodo analizado, existe una estrecha relación entre la oferta y la demanda (adicionado las importaciones y restado las exportaciones).

Para la proyección de las demandas potenciales se utilizaron modelos de medias móviles denominados ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*)²², con la finalidad de determinar patrones de comportamiento que permitan hacer proyecciones futuras, en función de datos pasados.

La proyección de oferta y demanda realizada a diciembre de 2018 establece que la demanda potencial será creciente, aspecto que prevé incrementos en la cantidad demandada de pastas alimenticias en Bolivia en las gestiones 2017 y 2018, por lo que se requerirá una ampliación de la producción nacional a través de nuevas inversiones para cubrir la potencial demanda en Bolivia. El siguiente gráfico refleja la demanda potencial entre la gestión 2012 y 2016 de todos los tipos de pastas alimenticias comercializadas en Bolivia, existiendo una producción óptima que cubre con el requerimiento de la demanda nacional, con pocos periodos en los que resalta una sobre producción.

²² Modelos desarrollado por Box y Jenkins, 1976.

Gráfico N° 9
Proyección de oferta y demanda de pastas alimenticias en Bolivia, en miles de kg
Periodo: 2012 - 2016



Demanda

Año/Trim	I	II	III	VI
2012	16.541	18.512	18.074	17.599
2013	16.353	17.110	18.172	19.827
2014	20.636	21.682	21.140	22.033
2015	22.120	21.720	23.007	23.836
2016	13.442	23.043	21.440	25.458
2017	22.485	24.457	24.019	23.543
2018	23.674	25.646	25.208	24.732

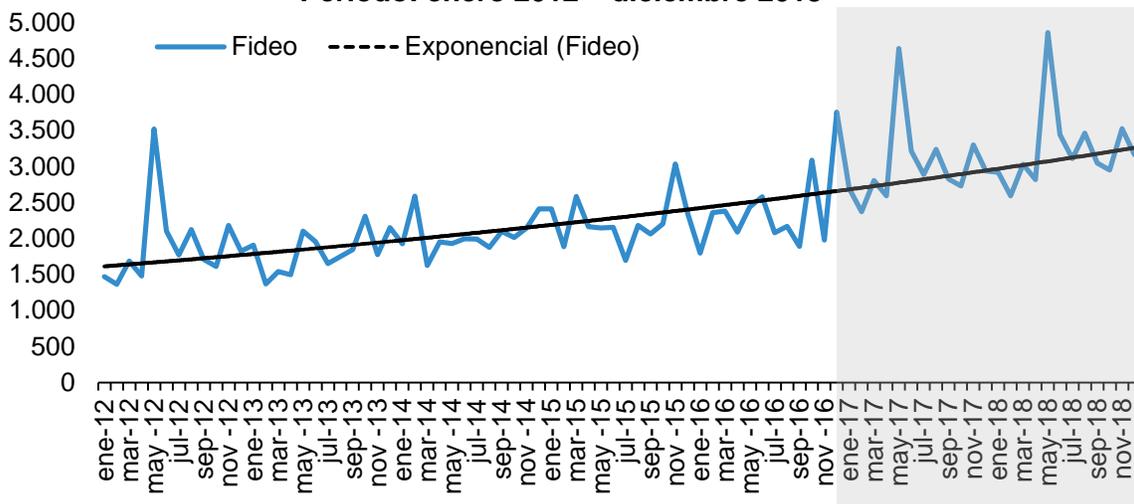
Oferta

Año/Trim	I	II	III	VI
2012	17.402	20.125	19.415	17.984
2013	17.134	18.267	17.395	20.689
2014	21.274	20.936	21.092	21.320
2015	21.994	23.892	22.590	23.312
2016	12.528	23.101	20.279	24.901
2017	24.757	27.480	26.770	25.340
2018	26.228	28.951	28.241	26.811

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.
Nota: Gestiones 2017 y 2018 expresan valores estimados.

El comportamiento de la demanda potencial de pastas alimenticias del tipo fideos posee una tendencia creciente, en la cual, se registran picos en los que la demanda tiende a presentar estacionalidad en cuanto a su comportamiento, producto de la venta al por mayor en la generalidad de los casos. Las proyecciones indican que la tendencia seguirá el comportamiento creciente, en los cuales se registran periodos de mayor demanda.

Gráfico N° 10
Demanda potencial de pastas alimenticias del tipo fideos, en miles de kg
Periodo: enero 2012 – diciembre 2018

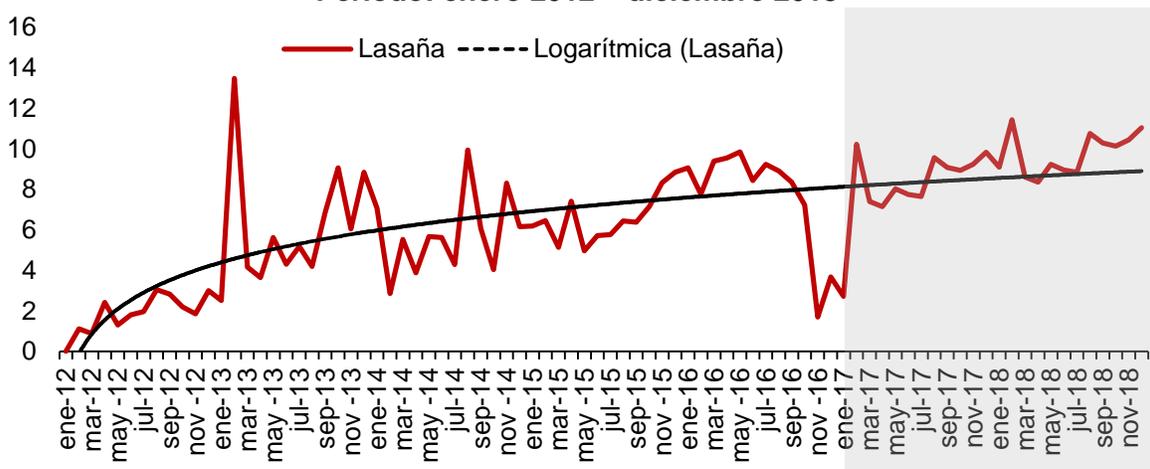


Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Nota: Gestiones 2017 y 2018 expresan valores estimados.

La demanda potencial por la variedad de lasañas presentó un comportamiento creciente, este producto como parte de las pastas alimenticias presenta variaciones considerables de periodo en periodo, puesto que su consumo es muy esporádico, para fines de 2016 (agosto a diciembre) presentó una disminución en cuanto a su demanda. La proyección rescata una tendencia a estabilizarse con una ligera pendiente en su tendencia, reflejando que, aun cuando existen periodos de variaciones negativas, el volumen de ventas se mantiene creciente para las gestiones 2017 y 2018.

Gráfico N° 11
Demanda potencial de lasaña, en miles de kg
Periodo: enero 2012 – diciembre 2018

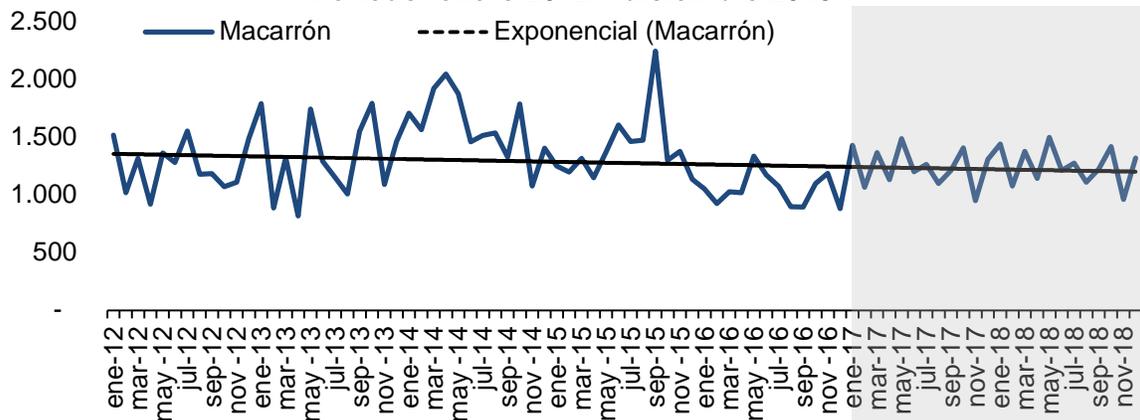


Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Nota: Gestiones 2017 y 2018 expresan valores estimados.

Con respecto a la demanda potencial de macarrones, esta presenta una tendencia levemente decreciente, registrándose periodos en los que presenta variaciones positivas (gestiones 2014 y 2015), seguidos de periodos con variaciones negativas (gestión 2016). Las proyecciones de ventas para las gestiones 2017 y 2018 indican que, si bien existen periodos inestables, la tendencia es no alejarse de los niveles promedio de ventas a lo largo del tiempo.

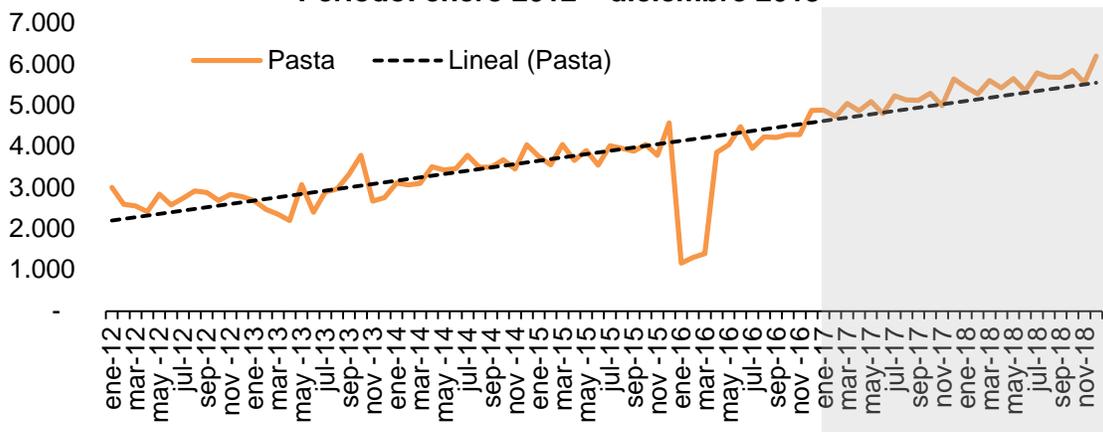
Gráfico N° 12
Demanda potencial de pastas del tipo macarrones, en miles de kg
Periodo: enero 2012 – diciembre 2018



Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.
Nota: Gestiones 2017 y 2018 expresan valores estimados.

En relación a la demanda de pastas largas, se registra una marcada preferencia en su consumo reflejada en una tendencia creciente en el tiempo, con una breve reducción entre enero y abril 2016. Sin embargo, para los años 2017 y 2018 se identifica de forma clara un crecimiento sostenido en los volúmenes de ventas de pastas largas en Bolivia.

Gráfico N° 13
Demanda potencial de pastas largas, en miles de kg
Periodo: enero 2012 – diciembre 2018



Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.
Nota: Gestiones 2017 y 2018 expresan valores estimados.

4 PRECIOS

Para el análisis de los precios del mercado de pastas alimenticias se establecieron los siguientes criterios:

- Presentaciones por tipo de producto, tomando en cuenta las variedades de pastas largas –tallarines y espaguetis-, lasañas, macarrones y fideos, en función a kilogramos por boliviano, según información estadística proporcionada por las empresas productoras e importadoras.
- Promedio de los productos con mayor representatividad.
- Desagregado por departamento de destino de venta: Santa Cruz, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca, Oruro, Tarija, Potosí, Beni y Pando.

4.1 Precios de los fideos

Los precios de los fideos a nivel nacional tuvieron un comportamiento estable, en los departamentos de Santa Cruz, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca, Oruro y Potosí; con registros de 10,0 Bs/kg como precio promedio, el cual desde la gestión 2012 a 2016 solo se redujo a 9,9 por Bs/kg.

Cuadro N° 12
Evolución trimestral del precio promedio de fideos por departamento en Bs
Periodo: 2012 - 2016

Depto./ Año/Trim	2012				2013				2014				2015				2016				
	I	II	III	IV																	
SCZ	10,0	10,0	10,0	9,9	9,9	9,9	6,6	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
LPZ	10,0	10,0	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
CBB	10,0	10,0	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
CHQ	10,0	10,0	10,0	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,7	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
ORU	10,0	10,0	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
TJA	6,6	3,3	6,6	3,3	9,9	9,9	6,6	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,7	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
PTS	10,0	6,6	10,0	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,7	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
BEN	6,6	3,3	10,0	9,9	3,3	9,9	6,6	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,8	9,9	9,9	9,9	7,1	9,9	
PAN	6,3	6,2	5,9	6,0	7,0	7,1	7,4	8,3	7,8	7,9	8,0	7,9	7,9	7,0	7,0	6,1	6,1	6,3	6,3	6,2	
Promedio	8,8	7,7	9,1	8,8	8,9	9,6	8,6	9,8	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,6	9,4	9,5	9,5	9,5	7,0	9,4

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Los departamentos de Tarija, Beni y Pando son las regiones con menores precios promedio, encontrándose entre 6,60 Bs/kg, para el primer trimestre de 2012. Sin embargo, los mismos fueron convergiendo al precio de 9,90 Bs/kg para el año 2016. Llama la atención que los precios en Pando sean un tercio menores a los registrados en el resto de departamentos de Bolivia, posiblemente por su proximidad al Brasil que abaratan los costos de transporte y facilitan a su población el adquirir pastas alimenticias del tipo fideos a precios menores.

Observando el comportamiento del mercado y los precios de los fideos se tiene que existen una marcada diferenciación por cada uno de los productos, por lo que se establece una diversidad de precios que se encuentran en promedio entre los 7,00 Bs/kg

(precio inferior) y 9,70 Bs/kg (precio superior). Esto último, dependiendo de las características alimenticias y del mercado objetivo de fideos.

La principal presentación de fideos, en relación a los ingresos generados por ventas, es la de empaque pequeño de 400 g, llamando la atención que no todas las empresas proveen éste tipo de producto en toda Bolivia. Concentrándose los esfuerzos de los agentes económicos en mercados como La Paz, Cochabamba y Santacruz, con escasa presencia en zonas alejadas del país, tales como: Potosí, Beni o Pando. La evolución en los precios tiende a la baja para “Aceite Fino”, con mayor presencia a nivel nacional, observándose que su competidor “Masivos” que posee los precios más altos, quizás debido a que importa este tipo de pastas de Chile y de Perú a través de la marca Carozzi.

Cuadro N° 13
Evolución anual del precio promedio de fideos de 0,4 kg por departamento en Bs/kg
Periodo: 2012 - 2016

Depto.	Empresa	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 2012-2016
SCZ	Aceite Fino	10,01	10,00	10,03	8,80	9,08	-9,2%
	Hno. Vicente	6,00	7,58	8,06	6,73	10,43	+73,7%
	La Estrella	5,49	7,76	6,92	7,90		NA
	Masivos	22,00	23,47	23,03	22,70	22,97	+4,4%
LPZ	Aceite Fino	10,01	9,99	10,03	8,79	9,12	-8,8%
	Hno Vicente	5,78	7,19	7,64	6,64	5,84	+1,0%
	La Estrella	5,53	6,92	8,75	7,91	6,67	+20,5%
	Masivos	21,69	23,15	23,37	22,97	23,16	+6,8%
	Molino Andino	7,05	8,15	8,83	8,01	6,89	-2,3%
CBB	Aceite Fino	10,01	10,00	10,03	8,79	9,19	-8,2%
	Hno Vicente	5,63	7,09	7,59	6,58	6,00	+6,6%
	La Estrella	5,31	5,31	8,50	7,78		NA
	Masivos	21,91	23,74	23,43	23,39	23,59	+7,7%
	Santa María	2,60	3,00	3,00	3,00	2,50	-3,8%
CHQ	Aceite Fino	10,03	9,99	10,03	9,01	8,65	-13,7%
	Hno. Vicente	5,80	7,18	7,63	6,70	6,05	4,4%
	La Estrella	5,34	5,46	9,60	7,90		NA
	Masivos	20,07	21,79	21,13	21,04	21,59	7,6%
ORU	Aceite Fino	10,01	9,99	10,03	9,20	9,12	-8,8%
	Hno Vicente	5,85	7,12	7,62	6,67	5,87	0,4%
	La Estrella	5,38	5,81	4,73	7,90		-100,0%
TJA	Aceite Fino	10,03	9,99	10,01	9,71	9,81	-2,2%
	Hno Vicente	5,56	7,01	7,50	6,59	5,82	4,7%
	La Estrella	5,28	5,30				NA
	Masivos	22,19	24,15	23,76	21,71	23,69	6,8%
PTS	Aceite Fino	10,01	9,99	10,03	9,31	9,35	-6,6%
	Hno Vicente	5,78	7,17	7,62	6,70	6,04	4,5%
BEN	Aceite Fino	10,02	10,01	10,03	8,87	9,23	-7,8%
	Hno Vicente	5,93	7,33	7,75	6,74	6,27	5,9%
	Masivos			24,72	23,73	23,94	NA
PAN	Aceite Fino		9,88	10,08			NA
	Hno Vicente	6,13	7,42	7,83	7,00	6,17	0,8%

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Nota: NA, No Aplica.

4.2 Precios de la lasaña

La variedad de pasta alimenticia denominada *lasaña*, incorpora una diversidad de productos adicionales en su presentación (p. ej., relleno de carne de res). Como se aprecia en el siguiente cuadro, los precios promedios en todos los departamentos son homogéneos; sin embargo, su valor varía en función a las presentaciones, encontrándose en el mercado entre los Bs 34,7 (precio mínimo) y Bs 35,2 (precio máximo) por kilogramo en los últimos 5 años.

Cuadro N° 14
Evolución trimestral del precio promedio de la lasaña por departamento, en Bs/kg
Periodo: 2012-2016

Depto./ Año/ Trim	2012				2013				2014				2015				2016				
	I	II	III	IV																	
SCZ	34,6	34,8	34,7	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,1	35,0	34,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	23,3	23,3	35,0	34,9
LPZ	34,6	34,8	34,7	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,1	35,0	34,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	23,3	23,3	35,0	34,9
CBB	34,6	34,8	34,7	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,1	35,0	34,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	23,3	23,3	35,0	34,9
CHQ	34,8	34,4	34,7	35,3	35,0	35,0	35,0	35,0	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	23,7	23,7	35,6	35,6
ORU	34,6	34,8	34,7	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,1	35,0	34,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	23,3	23,3	35,0	34,9
TJA	34,8	34,4	34,7	35,3	35,0	35,0	35,0	35,0	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	23,7	23,7	35,6	35,6
PTS	34,8	34,4	34,7	35,3	35,0	35,0	35,0	35,0	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	23,7	23,7	35,6	35,6
BEN	34,6	34,8	34,7	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,1	35,0	34,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	23,3	23,3	35,0	34,9
PAN	34,6	34,8	34,7	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,1	35,0	34,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	23,3	23,3	35,0	34,9
Promedio	34,7	34,7	34,7	35,1	35,0	35,0	35,0	35,0	35,2	35,2	35,1	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	23,5	23,5	35,2	35,1

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Las pastas del tipo *lasañas* están ofertadas principalmente en envases de 200 – 360 gramos, nuevamente las empresas concentran sus esfuerzos en regiones cercanas a sus centros de producción y la variedad está limitada para departamentos alejados de aquellos. Los precios no presentan diferencias significativas en cada departamento, rondando los 35 Bs por un paquete con similar peso; no obstante, las variaciones en precios más marcadas se presentan para la empresa La Estrella y en menor medida para su competidor Proesa.

Cuadro N° 15
Evolución anual del precio promedio de la lasaña en presentación pequeña de 0,2 – 0,36 kg por departamento, en Bs/kg
Periodo: 2012-2016

Depto.	Empresa	Peso Neto	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 2012-2016
SCZ	La Estrella	0,20		21,30	32,21			NA
	Minoil	0,25	29,75	38,13	38,21	38,43	39,52	+32,8%
	Proesa	0,36	34,79	35,00	35,00	35,00	34,97	+0,5%
LPZ	La Estrella	0,20	21,70	27,73	33,97	36,49	36,76	+69,4%
	Minoil	0,25	35,83	37,76	38,10	38,28	39,28	+9,6%
	Proesa	0,36	34,79	35,00	35,00	35,00	34,97	+0,5%
CBB	Coronilla	0,25		40,00	40,00	40,67	23,20	NA

	La Estrella	0,20		19,50		32,52	35,35	NA
	Minoil	0,25	37,00	38,56	38,29	38,22	39,55	+6,9%
	Proesa	0,36	34,79	35,00	35,00	35,00	34,97	+0,5%
CHQ	La Estrella	0,20		25,10	32,42	35,23	35,41	NA
	Proesa	0,36	34,81	35,00	35,56	35,56	35,56	+2,1%
ORU	La Estrella	0,20	19,50	22,28	32,13	33,25	36,30	+86,2%
	Proesa	0,36	34,79	35,00	35,00	35,00	34,97	+0,5%
TJA	La Estrella	0,20	19,50			37,05		NA
	Proesa	0,36	34,81	35,00	35,56	35,56	35,56	+2,1%
PTS	La Estrella	0,20	19,50	19,50	33,25		41,60	+113,3%
	Proesa	0,36	34,81	35,00	35,56	35,56	35,56	+2,1%
BEN	La Estrella	0,20			33,25			NA

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Nota: Cada empresa poseen otras presentaciones, pero no fueron consideradas por efectos comparativos.

4.3 Precios de los macarrones

Con respecto a los precios de los macarrones a nivel nacional se tiene un promedio entre los Bs 5,0 el (precio mínimo) y Bs 7,0 (precio máximo) por kilogramo. Los precios a nivel departamental se muestran muy compactos. Sin embargo, en Santa Cruz para el primer trimestre de 2012 se registra un precio de 5,9 Bs/kg, el tercer trimestre de 2014 llegó a 8,0 Bs/kg y el cuarto trimestre del mismo año a 6,5 Bs/kg. La Paz mostró una mayor variación en el incremento de este producto, puesto que inició con un precio de 4,9 Bs/kg en el primer trimestre del 2012, para luego incrementarse en el cuarto trimestre de 2013 y primer trimestre de 2014, con precios superiores a los 8,0 Bs/kg.

Cuadro N° 16
Evolución trimestral del precio promedio de macarrones por departamento, en Bs/kg
Periodo: 2012-2016

Depto./ Año/Trim	2012				2013				2014				2015				2016			
	I	II	III	IV																
SCZ	5,9	5,7	5,6	5,7	7,6	6,9	7,0	7,8	7,8	7,6	8,0	7,9	6,8	7,0	6,8	6,7	6,4	6,4	6,5	6,5
LPZ	4,9	5,6	3,8	5,6	8,0	6,9	6,1	8,4	8,5	2,3	4,2	6,5	6,6	6,9	7,1	6,8	6,2	6,3	6,2	6,3
CBB	5,3	5,1	5,0	5,5	6,6	6,0	6,2	7,2	7,0	6,9	7,5	7,4	5,8	6,0	6,0	5,7	5,6	5,6	5,5	5,8
CHQ	5,3	5,1	5,0	5,5	6,6	6,1	6,3	7,1	6,9	6,9	7,5	7,6	5,9	6,0	6,5	5,8	5,7	5,6	5,5	5,7
ORU	5,4	5,3	5,2	5,3	6,7	6,1	6,4	7,2	6,9	6,9	7,2	7,6	5,8	6,0	6,1	5,8	5,5	5,4	5,5	5,7
TJA	5,4	5,2	5,3	3,5	6,5	6,0	6,4	7,1	6,9	6,9	7,3	7,6	5,9	6,0	6,3	5,8	5,6	5,6	5,6	5,8
PTS	5,2	5,1	5,0	5,5	6,5	6,1	6,2	7,1	7,0	6,9	7,5	7,6	5,9	6,0	6,6	5,8	5,7	5,6	5,5	5,7
BEN	5,3	5,5	5,5	5,2	6,7	6,2	6,2	7,0	7,2	7,2	7,2	7,2	6,2	6,4	6,3	6,0	5,9	5,8	5,9	6,0
PAN	5,3	5,5	5,2	5,6	6,2	6,3	6,1	6,1	7,6	7,6	7,6	7,6	7,0	6,8	6,5	6,4	6,2	5,8	5,8	6,0
Promedio	5,3	5,3	5,1	5,3	6,8	6,3	6,3	7,2	7,3	6,6	7,1	7,4	6,2	6,3	6,5	6,1	5,9	5,8	5,8	5,9

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, Oruro y Tarija, en el periodo 2012 al 2016, presentaron precios estables, con leves incrementos en la gestión 2014. Por otro lado, los departamentos de Potosí, Beni y Pando presentaron precios promedio inferiores al resto de regiones del país, manteniendo el incremento de los precios en el año 2016.

Con el propósito de realizar una revisión de una manera más específica en los precios de las pastas del tipo macarrones, que engloban a todas aquellas de forma tubular, y tal y como se identificó líneas arriba, la principal presentación es la extra grande, cuyo peso principal se encuentran en los 11,34 kg (25 libras). Las empresas Hno. Vicente y La Estrella son las principales comercializadoras de este tipo de pastas, en la mayoría de los años y departamentos el precio es similar, con incrementos que rondan el 10% entre las gestiones 2012 y 2016

Cuadro N° 17
Evolución anual del precio promedio de los macarrones en presentación extra grande de 11,34 kg por departamento, en Bs/kg
Periodo: 2012-2016

Depto.	Empresa	Peso Neto	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % (2012-2016)
SCZ	Hno Vicente	11,34	5,22	7,42	7,45	6,26	5,77	+10,4%
	La Estrella	11,34	4,94	4,71				N/A
LPZ	Hno Vicente	11,34	5,07	6,45	7,01	6,10	5,46	+7,8%
	La Estrella	11,34	4,05	6,22	6,17	5,51	5,06	+25,1%
CBB	Hno Vicente	11,34	5,06	6,41	7,00	5,86	5,60	+10,7%
	La Estrella	11,34		5,25				N/A
CHQ	Hno Vicente	11,34	5,06	6,48	7,02	5,89	5,63	+11,2%
	La Estrella	11,34		5,48	6,61	5,61		N/A
ORU	Hno Vicente	11,34	5,08	6,39	6,99	5,94	5,54	+9,0%
	La Estrella	11,34		5,54	2,75	5,56		N/A
TJA	Hno Vicente	11,34	5,01	6,52	7,07	6,17		N/A
	La Estrella	11,34		4,87		5,85		N/A
PTS	Hno Vicente	11,34	5,05	6,53	6,91	5,83	5,74	+13,6%
	La Estrella	11,34				5,27	5,27	N/A
BEN	Hno Vicente	11,34	5,15	5,34	7,45	5,60		N/A
PAN	Hno Vicente	11,34	5,29	6,64	7,14		5,73	+8,3%

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

4.4 Precios de las pastas largas

Con referencia a las pastas largas a nivel nacional se tiene que el precio promedio se incrementó de Bs 13,8 a Bs 15,3 por kg entre enero de 2012 y diciembre de 2016, respectivamente. La variedad de presentaciones y marcas permiten disponer de diferentes variedades de pastas al acceso de los consumidores.

Los precios promedio más altos se encuentran en los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz. En el primero, estos se mantuvieron en 20,0 Bs/kg en todo el periodo de análisis, salvo el tercer trimestre de 2012. En Santa Cruz los precios parten de los 17,5 Bs/kg llegando a 19,5 Bs/kg, para el primer trimestre de 2012 y el cuarto trimestre de 2016, respectivamente. En lo que respecta al periodo 2013 - 2015 se tienen precios que superaron los 20,0 Bs/kg.

Los departamentos de La Paz, Chuquisaca y Tarija presentaron precios promedio entre los Bs 15,0 y 17,0 por kg durante los últimos 5 años, estos fueron incrementándose de

manera gradual hasta llegar a un precio promedio de mercado, a nivel nacional, de Bs 20,0 por kg.

Cuadro N° 18
Evolución trimestral del precio promedio de pastas largas por departamento en Bs/kg
Periodo: 2012-2016

Depto./ Año/ Trim	2012				2013				2014				2015				2016			
	I	II	III	IV																
SCZ	17,5	17,6	17,4	18,7	19,7	17,2	20,4	19,3	20,1	20,6	21,0	19,7	19,5	19,2	19,5	19,8	20,1	19,6	19,7	19,5
LPZ	15,8	15,7	15,5	14,8	16,5	19,9	16,9	17,2	18,6	18,1	19,0	18,3	19,9	20,0	20,7	20,8	21,1	21,2	21,4	20,9
CBB	20,5	20,0	19,9	20,0	21,5	21,3	22,4	21,8	22,2	22,3	22,1	21,7	21,3	21,4	21,3	21,3	21,6	21,7	21,3	21,4
CHQ	17,0	15,5	15,1	16,1	17,5	17,5	17,0	16,8	19,0	17,8	17,9	17,4	20,3	19,7	20,6	20,5	21,0	19,1	20,1	19,9
ORU	10,0	10,0	10,3	10,3	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,4	10,3	10,3	10,3	10,2	10,3	10,3	10,1
TJA	17,0	15,0	14,4	15,0	17,5	16,8	16,3	16,1	19,3	17,3	17,3	16,7	20,2	19,5	20,2	19,8	20,7	18,7	19,4	19,3
PTS	10,0	10,0	10,3	10,3	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,4	10,3	10,3	10,3	10,2	10,3	10,3	10,1
BEN	10,0	10,0	10,3	10,3	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,4	10,3	10,3	10,3	10,2	10,3	10,3	10,1
PAN	6,3	6,5	6,0	6,0	8,2	8,4	7,5	7,6	7,6	7,4	7,9	8,1	5,9	5,9	6,7	6,5	6,3	6,1	5,9	6,2
Promedio	13,8	13,4	13,3	13,5	14,7	14,7	14,6	14,4	15,3	14,9	15,1	14,8	15,4	15,2	15,5	15,5	15,7	15,3	15,4	15,3

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Oruro, Potosí y Beni registraron precios promedio de 10,0 Bs/kg, aspecto que se mantuvo constante en la serie analizada. Finalmente, el departamento de Pando presentó precios de 6,0 Bs/kg, los que fueron incrementándose hasta los 8,0 Bs/kg en el último trimestre de 2014, para disminuir posteriormente a 6,2 Bs/kg, en el último trimestre de 2016.

La evolución en las ventas de pastas largas está en función a su presentación, más allá de establecer diferencias en los tamaños ofertados por cada empresa, reflejando valores similares en Bs/kg. La facilidad de transporte de pastas alimenticias, hace que los tamaños extra grandes, que incluyen pesos netos de 10 kg, 11,4 kg y 46 kg, sean los de mayor volumen de venta. A nivel nacional destaca la presencia de las empresas Hno. Vicente e Inpastas, cuyas variaciones en precios, durante el periodo 2012 – 2016, tendieron al alza para la primera de estas, con no más del 10%.

Cuadro N° 19
Evolución anual del precio promedio de las pastas largas en presentación extra grande por departamento, en Bs/kg
Periodo: 2012-2016

Depto.	Empresa	Peso Neto	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % (2012-2016)
SCZ	Alimentaria	10,00	5,45		14,88	6,51	6,06	+11,2%
	Hno Vicente	10,00	5,67	6,94	7,73	6,47	6,10	+7,4%
	Inpastas	46,00	6,05	7,82	7,88	6,62	6,50	+7,5%
LPZ	Hno Vicente	10,00	5,27	6,40	7,10	6,16	5,71	+8,4%
	Inpastas	46,00	6,45	8,07	8,16	6,81	6,37	-1,3%
	Minoil	11,34	7,07					NA
	S.P. Limitada	9,07	12,90	16,80	15,75	15,75	15,75	+22,1%
CBB	Hno Vicente	10,00	5,32	6,73	7,12	6,34	6,17	+16,0%
	Inpastas	46,00	6,39	8,01	8,05	6,66	6,46	+1,1%
CHQ	Hno Vicente	10,00	5,31	6,59	7,07	6,13	5,73	+7,8%
	Inpastas	46,00	6,16	8,08	8,65	7,41	2,85	-53,8%

ORU	Hno Vicente	10,00	5,38	7,30	7,05	6,05	5,74	+6,7%
	Inpastas	46,00	6,00	7,34	7,44	6,59	6,39	+6,6%
TJA	Hno Vicente	10,00	5,33	6,68	7,04	6,45	5,65	+6,1%
	Inpastas	46,00	5,97	7,48	7,68	6,43	6,41	+7,3%
PTS	Hno Vicente	10,00	5,45	6,07	7,17			NA
	Inpastas	46,00	5,74	7,23	7,21	6,02	5,69	-0,9%
BEN	Hno Vicente	10,00	5,39	6,67	7,31	6,38	6,03	+11,9%
	Inpastas	46,00	5,93	7,37	7,36	6,15	6,10	+2,9%
PAN	Hno Vicente	10,00	5,51	5,77	7,40	6,70	6,13	+11,4%
	Inpastas	46,00	5,97	7,65	7,49	6,05	5,94	-0,5%

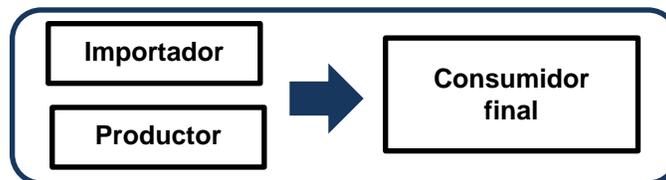
Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

5 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Los canales de distribución en el mercado de pastas alimenticias cuentan principalmente con dos fuentes de abastecimiento que son la producción nacional y la importación, facilitando la provisión de productos según el siguiente detalle:

- **Canal directo**, es el medio utilizado de interacción entre los vendedores y compradores, en este canal no se toma en cuenta a los intermediarios, las ventas son realizadas del productor o importadora directamente al consumidor final.

Gráfico N° 20
Canal de distribución directo



Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

- **Canal indirecto**, es el medio en el cual interactúan uno o varios agentes económicos que comercializan las distintas variedades de pastas alimenticias, este canal puede contar con diferentes intermediarios, los mismos tienen la labor de distribuir el producto a los almacenes o a comerciantes mayoristas, para posteriormente, realizar la distribución a canales minorista, instituciones o tiendas. Por último, son los minoristas los encargados de vender al consumidor final.

Gráfico N° 21
Canal de distribución indirecto

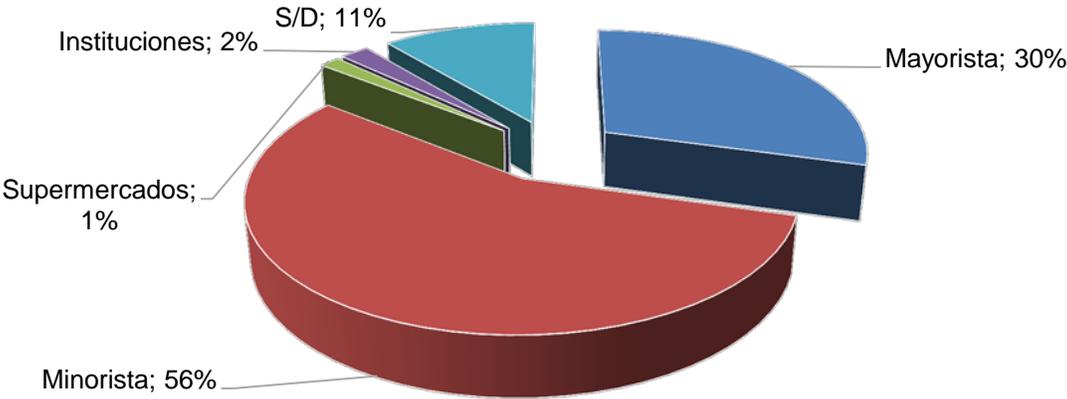


Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

La secuencia de agentes económicos en el mercado de las pastas alimenticias se inicia con la producción e importación de producto terminado, para posteriormente distribuirlo y comercializarlo a los mayoristas; supermercados; e instituciones públicas y privadas; mediante el canal horizontal, para finalmente llegar al consumidor final.

Del análisis de los diferentes canales de distribución se tiene que el 56% del total de ventas se las realiza a través del canal de minoristas, puesto que muchas empresas productoras e importadoras de pastas alimenticias cuentan con agencias y sucursales distribuidas a nivel nacional, lo cual, permite llegar a vender de manera directa su producción.

Gráfico N° 22
Porcentaje de ventas por canal de distribución, en porcentaje
Periodo: 2016



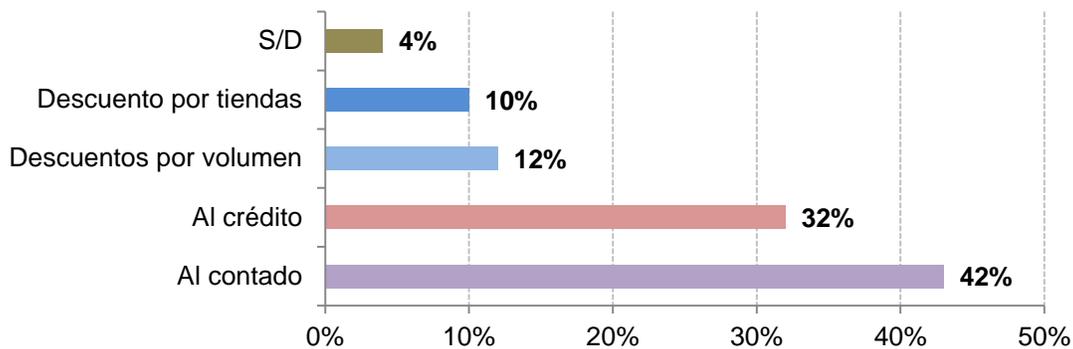
Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

El 30% de las ventas son realizadas en el canal de mayoristas mediante diferentes políticas de venta (créditos por volumen de venta y por pronto pago), hasta un 2% es comercializado a las instituciones (Ministerios, subsidios²³, otras instituciones que requieren este alimento), alrededor del 1% es distribuido a supermercados, existiendo un 11% del mercado que no tiene registro del mecanismo de ventas o el canal de comercialización y distribución utilizado por empresas del sector.

Con respecto a las políticas de venta, se registró que alrededor del 42% del volumen de ventas de pastas alimenticias es comercializado al contado, el 32% al crédito, el 12% se realiza descuento por el volumen de venta, el 10% corresponde a descuentos por venta en tiendas y se tiene un 4% de ventas y descuentos que no son precisados dentro de la política comercial que ejecutan las empresas del sector.

²³ La empresa Verona provee de pastas alimenticias para ser destinado al subsidio.

Gráfico N° 23
Política de venta de pastas alimenticias



Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

6 NIVEL DE COMPETENCIA

6.1 Cuotas de mercado según volúmenes de venta

Analizando las participaciones de los agentes económicos dedicados a la producción e importación de pastas alimenticias para la gestión 2016, se observa que Inpastas S.A es el que ostenta la mayor participación, con volúmenes de ventas entre el 30% y 40% seguido por Comercial Hermanos Vicente y Molino Andino S.A en el rango de 20-30%.

De acuerdo a la información proporcionada por las empresas productoras y comercializadoras de pastas alimenticias en Bolivia, se establece el grado de participación de estas en el mercado, según volumen de ventas, como se muestra a continuación:

Cuadro N° 20
Evolución de participaciones de mercado según volumen de venta, en %
Periodo: 2012 - 2016

Empresa	2012	2013	2014	2015	2016
Inpastas S.A.	[30 - 40]	[30 - 40]	[30 - 40]	[30 - 40]	[30 - 40]
Compañía Ind. Com. Hermanos Vicente S.R.L.	[20 - 30]	[30 - 40]	[30 - 40]	[20 - 30]	[20 - 30]
Molino Andino S.A.	[10 - 20]	[10 - 20]	[10 - 20]	[10 - 20]	[10 - 20]
Industrias Alimenticias la Moderna S.R.L.	[5 - 10]	[1 - 5]	[5 - 10]	[5 - 10]	[5 - 10]
Molino y Fábrica de Fideos Aurora S.R.L.	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]
Masivos R & A Importaciones S.R.L.	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]
Industrias de Aceite S.A.	[5 - 10]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]
Alimentaria Fábrica de fideos "La Paloma"	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]
Industrias Alimenticias "Verona S.R.L."	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]
Otros ⁽¹⁾	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]	[1 - 5]

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadoras de pastas.

Nota: (1) Otros incluye a Coronilla Industrial y Comercial S.A.; Fabrica La Estrella S.R.L.; Sociedad Industrial Santa María A.Q. S.A.; Minoil S.A.; Fábrica de fideos Santa Rosa S. R. L.; Promotora de Eventos S.A. Proesa; Fábrica de Fideos SP Limitada; Industria Nacional de Fideos "Inalfi"; La Panamericana; Pasta Mía; y Predilecta.

6.2 Nivel de concentración según volúmenes de venta

El Índice Hirschmann - Herfindahl (HHI por sus siglas en inglés) es utilizado ampliamente para establecer el grado de concentración de un mercado, permitiendo observar un rango entre valores próximos a cero que representan la competencia perfecta y el máximo valor de 10.000 para el monopolio puro.²⁴ El índice HHI se calcula como la sumatoria de los cuadrados de las participaciones de mercado de todos los participantes productores e importadores de pastas alimenticias.

Cuadro N° 21
Índice Herfindahl–Hirschmann (HHI)
Periodo: 2012 - 2016

Gestión	2012	2013	2014	2015	2016
HHI	2.525	2.861	2.393	2.266	2.098

Fuente: AEMP en base a datos de empresas productoras e importadores de pastas; y la Aduana Nacional.

De acuerdo al Reglamento para la Graduación de Infracciones y Aplicación de Sanciones en el Marco del Decreto Supremo N° 29519 y su Reglamento²⁵, los mercados pueden ser catalogados como desconcentrados ($HHI < 1000$), moderadamente concentrados ($1000 \leq HHI \leq 2000$) o altamente concentrados ($HHI > 2000$).

En ese sentido, el hecho de que el mercado de pastas alimenticias en Bolivia presente valores del HHI superiores a los 2.000 puntos, para cada uno de los años analizados, permite concluir que este mercado se encuentra altamente concentrado; no obstante, que tenga una tendencia a disminuir dicha concentración en el tiempo.

6.3 Barreras de entrada

Entre las principales barreras que se registran en este mercado para los competidores potenciales se tiene las siguientes:

- Economías de escala.- Se constituyen en una barrera de entrada media puesto que en función de la cantidad de producción, los costos tenderán a reducirse. La implementación de equipo tecnológico moderno (inversión en maquinaria) para la elaboración de pastas permite automatizar la producción y por ende reducir los costos.
- Acceso a proveedores y canales de distribución.- Una de las principales barreras de entrada para la producción de pastas alimenticias es el acceso a la materia prima (harina de trigo), puesto que Bolivia tiene un déficit en cuanto a la producción de este producto, por lo que se requiere su importación, aspecto que limita la cantidad de producción y establece una relación directa con el precio en ambos mercados.

²⁴ Robert E. McAuliffe (2005). *The Blackwell Encyclopedia of Management, Managerial Economics*, p. 105.

²⁵ Aprobado mediante Resolución Administrativa RA/AEMP/DTDCDN/N°071/2014 de fecha 17/07/2014.

- Acceso a mercado mayorista.- Otro factor importante a tomar en cuenta es el acceso a supermercado, distribuidores mayoristas, tiendas y otros, dado que existe un posicionamiento de ciertas marcas, que poseen una cadena definida de comercialización.
- Requisitos legales.- La producción de alimentos como son las pastas, entre otros requisitos legales, se encuentran las licencias de funcionamiento, requisitos sanitarios para la producción y su adecuación a estándares de calidad internacional.²⁶

7 CONCLUSIONES

El estudio de mercado de pastas alimenticias en Bolivia revela lo siguiente:

- El universo de empresas incluidas en el estudio fue de 21, constituyéndose como las más representativas por los volúmenes de ventas, respecto al total del universo que se dedican a este rubro alimenticio, de todas ellas, cuatro (4) se dedican a la importación y 17 a la producción.
- En Bolivia, para el periodo 2012 a 2016, la producción se concentró en cuatro variedades: pastas largas (50,5%), macarrones (15,0%), fideos (34,3%) y lasaña (0,2%), revelándose una preferencia por las pastas largas como espaguetis y tallarines.
- A lo largo de estos últimos 5 años se han presentado incrementos en la demanda de pastas alimenticias en todas sus variedades y presentaciones, mostrando volúmenes de venta que fueron de 16,54 millones de kilogramos en el primer trimestre de 2012 hasta los 25,46 millones de kilogramos en el cuarto trimestre de 2016.
- La demanda potencial de pastas alimenticias es creciente y estable, proyectándose un incremento en su consumo para diciembre de 2018, aspecto que revela la preferencia de los consumidores bolivianos por este tipo de producto.
- El espacio geográfico con mayor demanda en Bolivia de pastas alimenticias es el departamento de La Paz, que aglomera en promedio el 33% de participación en todo el periodo analizado (2012 – 2016), seguido de Santa Cruz con una participación de 24% y Cochabamba con el 18%, siendo todos estos también los departamentos con mayor población. En contra posición, los porcentajes de consumo en el resto de departamentos en Bolivia se encuentran entre el 1% y 7%. Destacando el hecho que Pando es el departamento que registra la menor demanda, con una participación marginal en comparación al conjunto de departamentos en Bolivia.
- En cuanto a los precios de pastas por su variedad, en los últimos 5 años, los fideos reflejan precios promedio que van de Bs 7,8 a Bs 10 por kilogramo; las

²⁶ Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) (2003). Estado actual de la normativa alimentaria de Bolivia y su comparación con las normas del CODEX Alimentarius.

lasañas tiene precios que oscilan en un rango inferior a los Bs 34 por kilogramo y superior de Bs 36 por kilogramo; los macarrones tienen precios promedio entre Bs 5,00 y Bs 8.00 por kilogramo; finalmente, las pastas largas se encuentran entre los Bs 10 y Bs 20 por kilogramo.

- Durante los 5 años sujetos de análisis los precios en las pastas de la variedad fideos son bastante heterogéneos entre las distintas empresas, principalmente si se trata de marcas nacionales o extranjeras, estableciéndose un tope, a nivel nacional, no mayor a 10 Bs/kg para Aceite Fino y un precio promedio de 22 Bs/kg para Masivos. La empresa La Estrella junto a Proesa en relación a las pastas alimenticias en la variedad de lasañas rondan los 35 Bs/kg. En los macarrones los precios cobrados por el principal productor, Hno. Vicente, alcanzaron en promedio un valor de 5,50 Bs/kg. Respecto al precio de las pastas largas, estos se incrementaron en no más del 10% para el principal productor Hno. Vicente, cuyos valores rondan los 6 Bs/kg.
- El principal canal de ventas es el minorista con el 56% de las ventas, destacando el hecho de que en un 42% son realizadas al contado.
- El mercado de pastas alimenticias es liderado por cuatro (4) empresas: Inpastas S.A., Compañía Ind. Com. Hermanos Vicente S.R.L., Molino Andino S.A. e Industrias Alimenticias la Moderna S.R.L.; en conjunto, poseen al menos una participación del 65% del mercado en el periodo 2012 - 2016.
- En el periodo 2012-2016 el mercado a nivel nacional de pastas alimenticias se encuentra altamente concentrado, estimado en base a los volúmenes de venta de las distintas variedades de pastas alimenticias en Bolivia, que a través del cálculo del Índice Hirschmann – Herfindahl (IHH) arrojó valores anuales superiores a los 2.000 puntos.