



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA MINISTERIO DE DESARROLLO
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE EMPRESAS



ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

Mayo de 2021



AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE EMPRESAS



Calle Batallón Colorados N°24 - Edif. El Cóndor Piso 11. La Paz - Bolivia
Telf./Fax: (591-2) 2150000 - 2152118 - 2152119 aemp@autoridadempresas.gob.bo
www.autoridadempresas.gob.bo



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA MINISTERIO DE DESARROLLO
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE EMPRESAS



ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

RESUMEN

En el presente estudio se describen las características principales de la producción, distribución y comercialización de cemento, a nivel mundial y nacional (2001-2019*), con el objetivo de evaluar las condiciones de mercado existentes. Para ello, se realiza una descripción del contexto internacional y nacional, en materia de comercio exterior de cemento e insumos para su producción, clasificando las exportaciones e importaciones según la partida arancelaria (Nandina). Con base en la información cuantitativa disponible, se determina y analiza las características estructurales del mercado boliviano de cemento, en relación a la oferta (si el producto es de procedencia nacional o importado), por tipo de cemento (IP30 e IP40). Las condiciones de la demanda efectiva, determinan un volumen y valor de ventas por región (andina, valle, llano). En lo que corresponde al comportamiento de los precios por tipo de cemento y destino de venta (región), se observa una tendencia a la baja (2015-2020*). En cuanto a los canales de distribución y comercialización, se pudieron distinguir dos: (1) La venta directa y (2) la venta por comisionistas (incluye al mayorista). Respecto al nivel de competencia en el sector, relacionado al análisis de barreras a la entrada (estructurales y estratégicas) se tiene identificado que el ingreso de nuevos competidores tiene limitaciones normativas. Respecto a las cuotas de participación de los agentes competidores, existe una tendencia a modificarse en el tiempo, puesto que, dado el reducido número de competidores, el nivel de concentración es alto.





CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	2
1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR	2
1.1 Contexto internacional.....	2
1.1.1 Reseña histórica	2
1.1.2 Tipos y usos	3
1.1.3 Producción y consumo internacional.....	3
1.1.4 Perfil del comprador.....	10
1.2 Contexto nacional	10
1.2.1 Evolución del comercio internacional de cemento en Bolivia	10
1.2.2 Descripción comercial de cementos	16
1.2.3 Normativa.....	17
2 OFERTA.....	18
2.1 Proceso productivo	18
2.2 Materias primas e insumos de producción	19
2.3 Participantes, localización y alcance	19
2.4 Importaciones	19
2.4.1 Importación de tipos de cemento según categoría de importador.....	19
2.5 Capacidad instalada y producción de cemento	23
3 DEMANDA.....	24
3.1 Demanda efectiva	24
3.1.1 Volumen de ventas.....	24
3.1.2 Ingresos por ventas	25
4 PRECIOS	27
5 COSTOS	28
6 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.....	29
7 NIVEL DE COMPETENCIA.....	29
7.1 Barreras a la entrada.....	29
7.1.1 Barreras estructurales.....	30
7.1.2 Barreras estratégicas.....	30
7.2 Cuotas de mercado	30
7.3 Nivel de concentración.....	31
8 CONCLUSIONES.....	32





INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente estudio es evaluar las condiciones de mercado a nivel nacional en la producción, distribución y comercialización de cemento en Bolivia, considerando solamente a los agentes económicos que cuentan con mayor representatividad en el mercado.

En tal sentido, primero, se hace una descripción del contexto internacional y nacional. Segundo, en base a la información cuantitativa disponible, se determina y analizan las características estructurales del mercado en relación a la oferta. Tercero, se establecen las condiciones de la demanda efectiva. Cuarto, se analiza el comportamiento de los precios. Quinto, se realiza un análisis de la estructura de costos. Sexto, se describen los canales de distribución y comercialización. Séptimo, que contiene la determinación del nivel de competencia en el sector. Finalmente, se presentan las conclusiones correspondientes.

1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

1.1 Contexto internacional

1.1.1 Reseña histórica

Los registros históricos del empleo de cemento en las construcciones civiles, puede remontarse al uso de las rocas en conglomerados cementeros en la antigua Grecia, para luego pasar al uso frecuente como insumo de construcción en edificaciones simbólicas (coliseos, circos, anfiteatros, etc.) y obras públicas en el imperio romano, que demostraron la perdurabilidad del insumo.

Sin embargo, en los tiempos modernos, para las construcciones civiles se ha tendido a utilizar el cemento Portland, que desde 1824, en Inglaterra, ha mostrado que es el insumo de construcción que tiene propiedades de resistencia a la compresión, endurecimiento acelerado y resistencia al paso del tiempo y con acceso a materias primas (silicatos y aluminatos) abundantes.

El producto final, cemento, se obtiene mediante la cocción de materia prima en hornos de temperatura elevada, en un proceso denominado clinkerización, que le otorga el color gris derivado de los silicatos de hierro. El consumo de cemento es tan generalizado e importante que, en ocasiones, se usa como un indicador clave del nivel económico de una zona vinculándolo a la construcción¹.

¹ Sociedad de Tasación ST (valoración, consultoría y tecnología) de España (<https://www.st-tasacion.es/>).





1.1.2 Tipos y usos

En función al reglamento técnico de Cemento Portland y Cemento Puzolánico, los tipos de cemento utilizados para toda clase de construcciones se categorizan en:

Tipo	Descripción
Cemento	Conglomerante hidráulico, es decir, un material inorgánico o mineral, que después de ser pulverizado finamente y amasado a continuación con agua, forma una pasta, que por reacciones y procesos de hidratación, fragua y endurece, manteniendo incluso bajo el agua, su resistencia y estabilidad.
Cemento portland – IP30	Cemento hidráulico producido mediante la pulverización del clinker portland, compuesto esencialmente de silicatos de calcio hidráulico y que contiene generalmente sulfato de calcio.
Cemento portland – IP40	Cemento hidráulico que por su composición y resistencia como cemento portland con puzolana de alta resistencia se utiliza en obras civiles como puentes, pavimentos y carreteras.

Fuente: Reglamento técnico de Cemento Portland y Cemento Puzolánico, Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (<http://www.ibmetro.gob.bo/web/sites/default/files/2019-06/REGLAMENTO%20CEMENTO%20PORTLAND%20Y%20PUZOLANICO.pdf>).
Nota 1: Para el cemento IP40, las referencias corresponden a la información remitida por las empresas y páginas web de las mismas.

1.1.3 Producción y consumo internacional

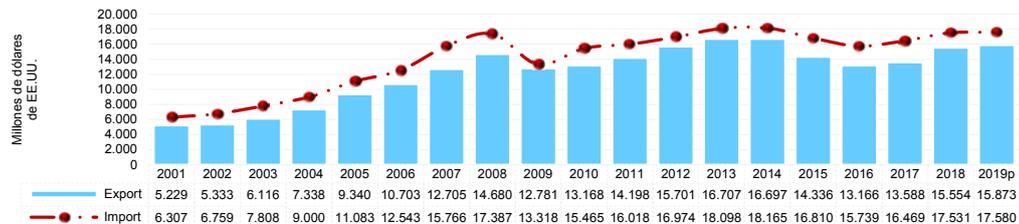
La dinámica internacional, de exportación e importación, ha identificado que para todos aquellos productos que están agrupados dentro de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523 y 3816² han tenido tendencias crecientes de largo plazo. En el global, el valor de importación ha sido mayor al valor de exportación (brecha que ha tendido a reducir en el periodo 2001-2019p). En el año 2019p, los valores de importación y exportación fueron 17.580 y 15.873 millones USD respectivamente (Gráfico N° 1).

² Para el grupo arancelario **2521**, se considera como “**Castinas**” a las piedras toscas, más o menos ricas en carbonato de calcio, utilizadas principalmente como fundentes en siderurgia. Las piedras pulverizadas de esta partida también se utilizan como mejoradores para tierras. Sin embargo, esta partida no comprende las piedras machacadas utilizadas para hacer hormigón o para firmes de carreteras, vías férreas u otros balastos. Para el grupo arancelario **2522**, se considera como “**Cal viva** (óxido de calcio impuro)” a la calcinación de piedras calizas que contienen muy poca o ninguna arcilla (cal anhidra). Mientras que la “**Cal Hidratada o Cal Apagada**” se utiliza como mejorador para tierras y en la industria azucarera. Así mismo, la “**Cal Hidráulica**” se obtiene por calcinación a baja temperatura de piedras calizas que contienen una cantidad de arcilla (generalmente inferior al 20%) suficiente para permitir que el producto fragüe bajo el agua. La cal hidráulica difiere, sin embargo, del cemento natural en que contiene todavía una cantidad apreciable de cal sin combinar, que puede apagarse con el agua. Para el grupo arancelario **2523**, el “**Cemento Portland**” se obtiene por calcinación de piedras calizas que contengan arcilla en estado natural o añadida en proporciones adecuadas. De la calcinación resulta el semiproducto “**Clinker**” que se pulveriza después para formar el cemento Portland. En el grupo arancelario **3816**, se clasifican determinadas preparaciones (principalmente para el revestimiento interior de los hornos) constituidas por productos refractarios como tierra de chamota, de dinas, corindón molido, cuarcita en polvo, cal dolomita calcinada (muchos de los productos comprendidos en esta partida contienen aglomerantes no refractarios como los aglomerantes hidráulicos). (http://www.aduanas-mexico.com.mx/cgi-bin/ctarnet/nOtras_ex/not_3816.html).





Gráfico N° 1
Exportación e importación mundial de cemento, 2001-2019p (en millones de dólares de Estados Unidos)



Fuente: International Trade Center (ITC), TRADE MAP (<https://www.trademap.org>)
Elaboración: AEMP/DTDCDN/UAE

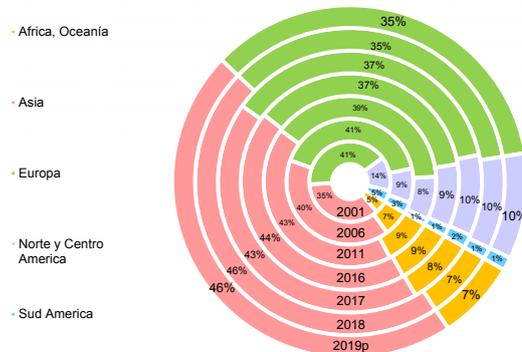
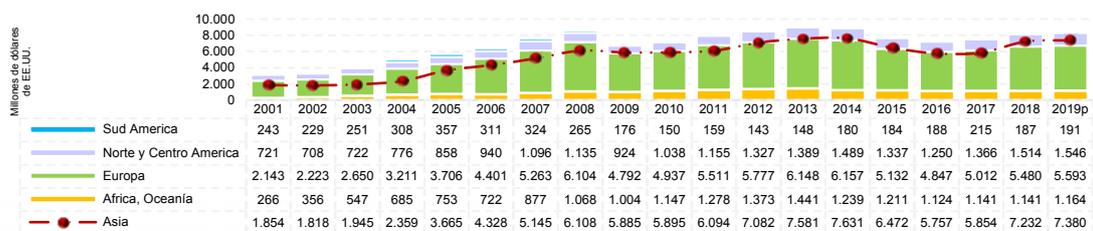
p: preliminar

Nota 1: El cálculo de porcentajes incluye los productos de los grupos arancelarios: 2521 (Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento), 2522 (Cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto el óxido y el hidróxido de calcio de la partida 2825), 2523 (Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o clinker), incluso coloreados.), 3816 (Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarios, excepto los productos de la partida 3801).

1.1.3.1 Exportación mundial de cemento por continente y país

En el periodo 2001-2019p, el valor de exportación mundial acumulada de productos agrupados en las partidas 2521, 2522, 2523 y 3816 fue 233.212 millones USD (pasando de 5.229 (año 2001) a 15.873 (año 2019p) millones USD). Por continente, los mayores exportadores estuvieron en los continentes de Europa y Asia, que para el año 2019p exportaron por valor de 5.593 y 7.380 millones USD respectivamente (Gráfico N° 2).

Gráfico N° 2
Evolución del valor de exportación mundial de cemento por continente, 2001-2019p (en millones de dólares de Estados Unidos)



En el año 2019p, Asia concentró el 46% del valor de exportación seguida por Europa (35%), Norte y Centro América (10%), África y Oceanía (7%) y Sud América (1%).

En el periodo 2001-2019p, Asia incrementó su participación porcentual en el valor de exportación de esta clase de productos en 11 puntos porcentuales, mientras que Europa y Norte América redujeron su participación en 6 y 4 puntos porcentuales respectivamente.

Fuente: International Trade Center (ITC), TRADE MAP (<https://www.trademap.org>)





Elaboración: AEMP/DTDCDN/UAE
p: Preliminar

Nota 1: El cálculo de porcentajes incluye los productos de los grupos arancelarios: 2521 (Castinas; piedras para la fabricación de cal o cemento), 2522 (Cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto el óxido y el hidróxido de calcio de la partida 2825), 2523 (Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o clinker), incluso coloreados.), 3816 (Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarios, excepto los productos de la partida 3801).

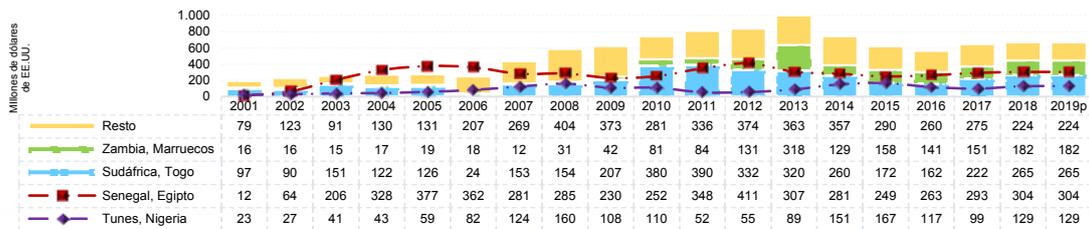
Por continente y en el periodo 2001-2019p, en el caso de África, los países que tuvieron incrementos significativos en el valor de exportación fueron Senegal y Egipto (valor de exportación conjunto de 304 millones USD en el año 2019p), Sudáfrica y Togo (valor de exportación conjunto de 265 millones USD en el año 2019p). Mientras que, en el caso de Asia, los países de China y Vietnam incrementaron su valor de exportación de 316 a 2.183 millones USD (Gráfico N° 3).

Para el periodo 2005-2019p, Alemania y España reportaron valores de exportación superiores a 1.000 millones USD (promedio anual), en comparación al resto de países del continente europeo. Por otro lado, en el caso Norte y Centro América, Canadá y Estados Unidos fueron los países que tuvieron mayor incidencia en el valor de exportación, pasando de 523 (año 2001) a 1.097 (año 2019p) millones USD (Gráfico N° 3).

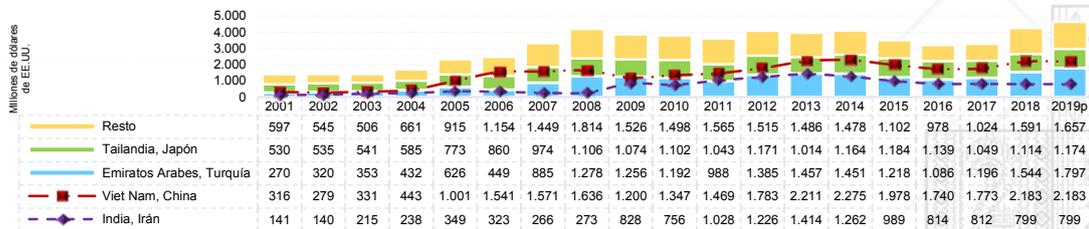
Australia y Nueva Zelanda (Oceanía) fueron los países que tuvieron mayor incidencia en el valor de exportación en el periodo 2001-2019p. Mientras que en Sud América, en el año 2019p Perú y Argentina reportaron valores de exportación de 55 y 47 millones USD respectivamente (Gráfico N° 3).

Gráfico N° 3
Evolución del valor de exportación mundial de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523 y 3816 por continente y país, 2001-2018 (en millones de dólares de Estados Unidos)

Africa



Asia

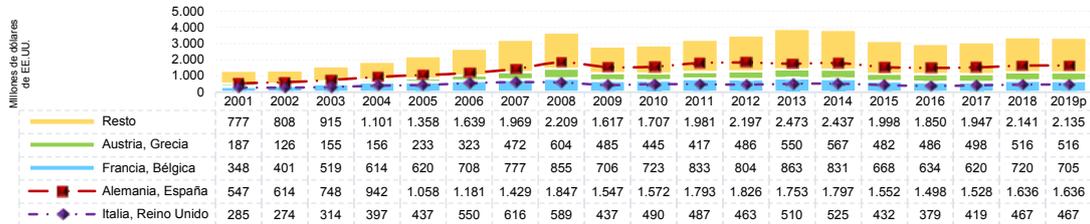




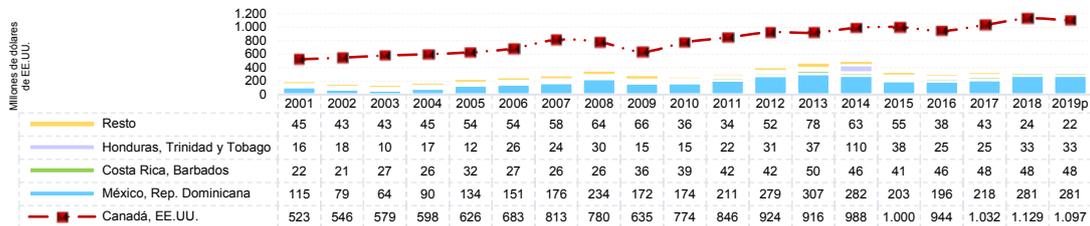
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE EMPRESAS

ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

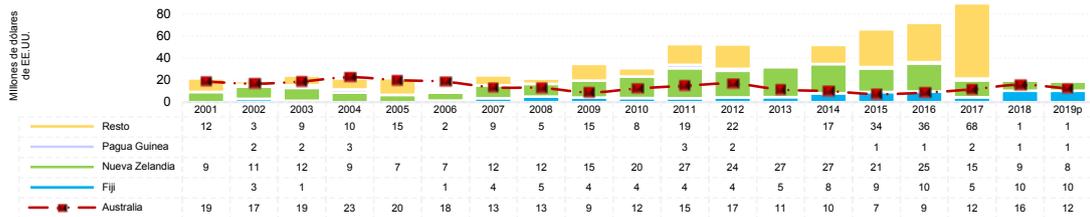
Europa



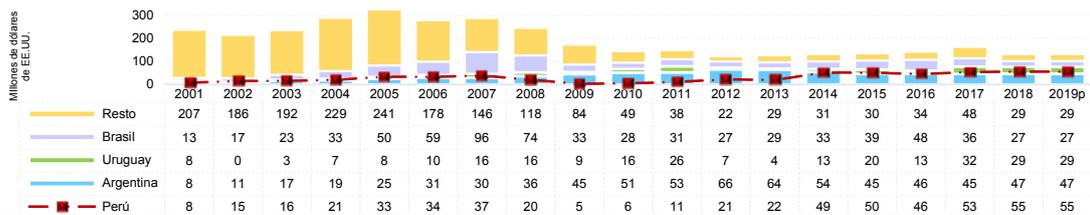
Norte y Centro América



Oceanía



Sud América



Fuente: International Trade Center (ITC), TRADE MAP (<https://www.trademap.org>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN/UAE

p: preliminar

Nota 1: El cálculo de porcentajes incluye los productos de los grupos arancelarios: 2521 (Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento), 2522 (Cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto el óxido y el hidróxido de calcio de la partida 2825), 2523 (Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o clinker), incluso coloreados.), 3816 (Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarios, excepto los productos de la partida 3801).

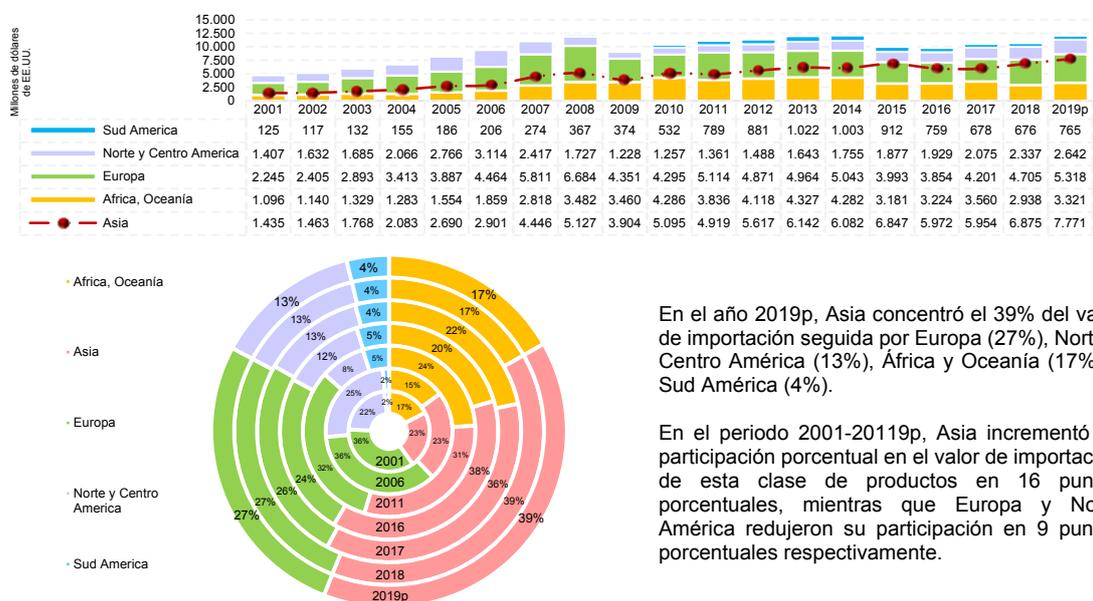




1.1.3.2 Importación mundial de cemento por continente y país

En el periodo 2001-2019p, el valor de importación mundial acumulada de productos agrupados en las partidas 2521, 2522, 2523 y 3816 fue 271.058 millones USD, pasando de 6.307 (año 2001) a 19.816 (año 2019p) millones USD. Por continente, los mayores importadores estuvieron en los continentes de Europa, Asia, África y Oceanía, que para el año 2019p importaron por valor de 5.318, 7.771 y 3.321 millones USD respectivamente (Gráfico N° 4).

Gráfico N° 4
Evolución del valor de importación mundial de cemento por continente, 2001-2019p
(en millones de dólares de Estados Unidos)



En el año 2019p, Asia concentró el 39% del valor de importación seguida por Europa (27%), Norte y Centro América (13%), África y Oceanía (17%) y Sud América (4%).

En el periodo 2001-20119p, Asia incrementó su participación porcentual en el valor de importación de esta clase de productos en 16 puntos porcentuales, mientras que Europa y Norte América redujeron su participación en 9 puntos porcentuales respectivamente.

Fuente: International Trade Center (ITC), TRADE MAP (<https://www.trademap.org>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN/UAE

p: Preliminar

Nota 1: El cálculo de porcentajes incluye los productos de los grupos arancelarios: 2521 (Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento), 2522 (Cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto el óxido y el hidróxido de calcio de la partida 2825), 2523 (Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o clinker), incluso coloreados.), 3816 (Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarios, excepto los productos de la partida 3801).

Por continente y en periodo 2001-2019p, en el caso de África, los países que incrementaron su valor de importación fueron Ghana y Costa de Marfil (valor de importación conjunto de 549 millones USD en el año 2019p), Mali y Congo (valor de importación conjunto de 305 millones USD en el año 2019p). Mientras que, en el caso de Asia, los países de China e India incrementaron su valor de importación de 391 (año 2001) a 2.112 (año 2019p) millones USD (Gráfico N° 5).



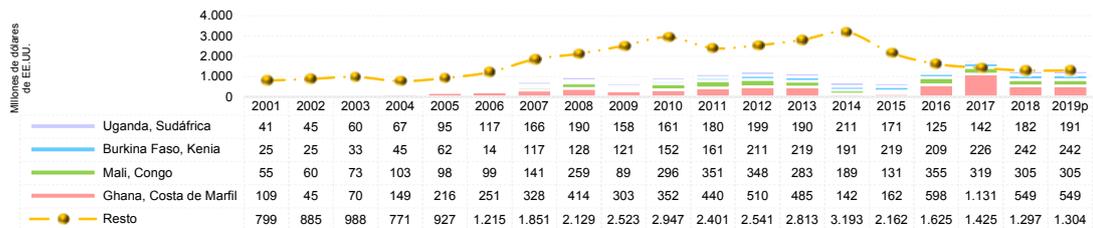


Para el periodo 2001-2019p, Francia y Países Bajos reportaron valores de importación de 918 millones USD (como promedio anual), en comparación al resto de países del continente europeo. Por otro lado, en el caso Norte y Centro América, Canadá y Estados Unidos fueron los países que tuvieron mayor incidencia en el valor de importación, pasando de 1.161 (año 2001) a 1.877 (año 2019p) millones USD (Gráfico N° 5).

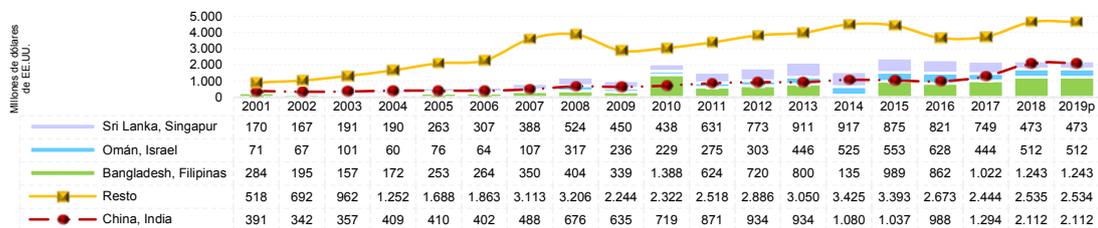
Australia y Papúa Nueva Guinea (Oceanía) fueron los países que tuvieron mayor incidencia en el valor de importación en el periodo 2001-2019p. Mientras que, en Sud América, en el año 2019p, Perú y Chile reportaron valores de importación conjunta de 341 millones USD (Gráfico N° 5).

Gráfico N° 5
Evolución del valor de importación mundial de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523 y 3816 por continente y país, 2001-2018 (en millones de dólares de Estados Unidos)

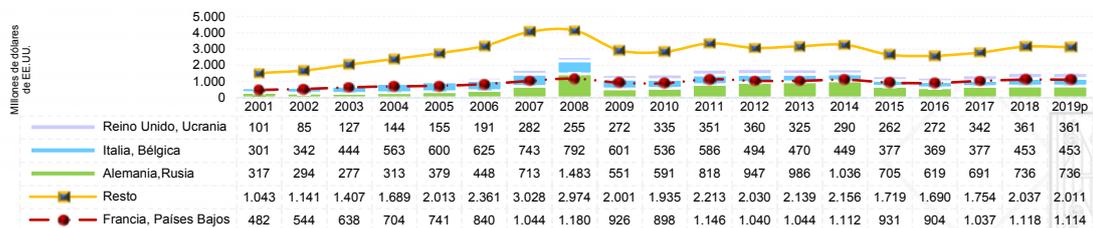
Africa



Asia



Europa

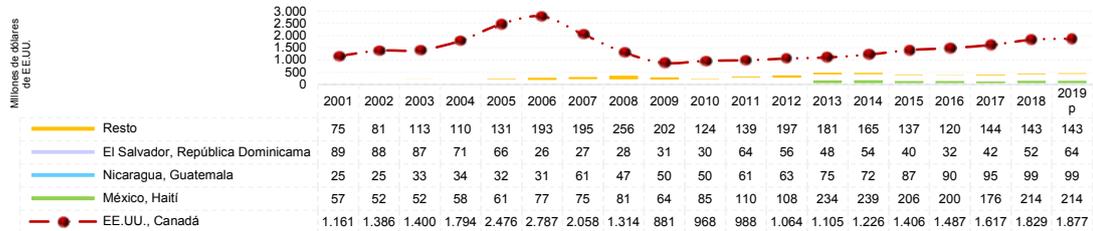




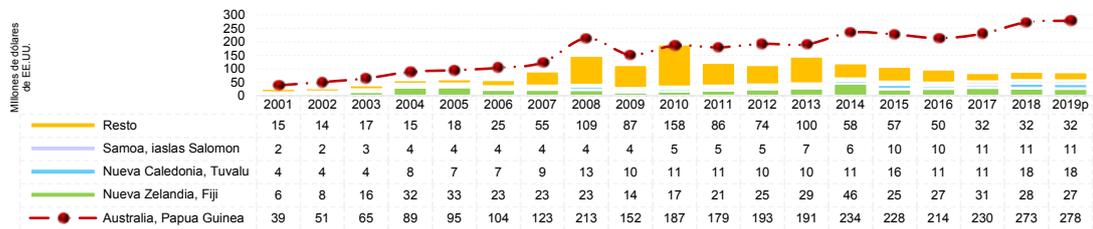
AUTORIDAD DE FISCALIZACION DE EMPRESAS

ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

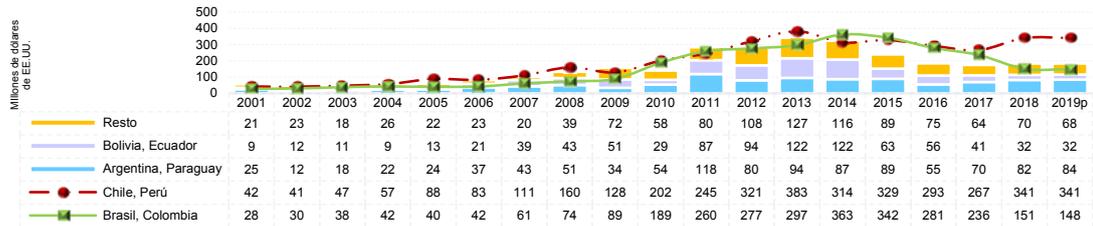
Norte y Centro América



Oceanía



Sud América



Fuente: International Trade Center (ITC), TRADE MAP (<https://www.trademap.org>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN/UAE

p: preliminar

Nota 1: El cálculo de porcentajes incluye los productos de los grupos arancelarios: 2521 (Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento), 2522 (Cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto el óxido y el hidróxido de calcio de la partida 2825), 2523 (Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o clinker), incluso coloreados.), 3816 (Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarios, excepto los productos de la partida 3801).

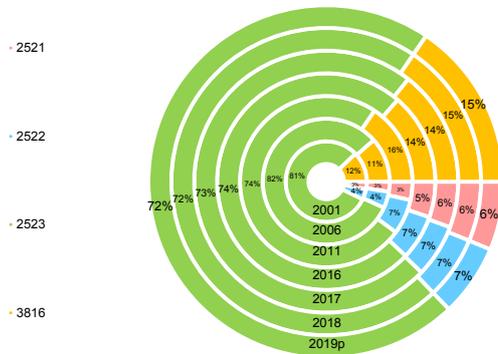
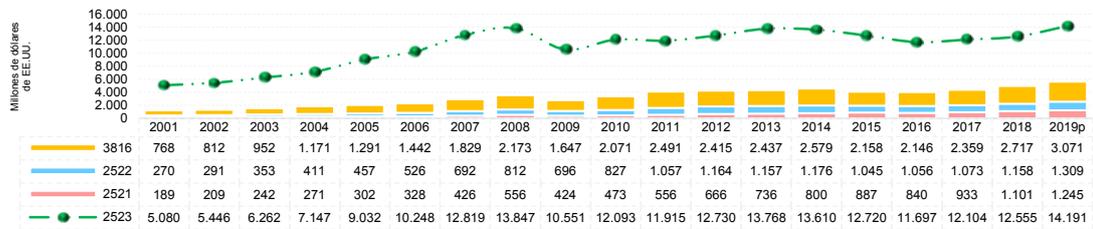
1.1.3.3 Importación mundial de cemento por grupo y partida arancelaria

En función a la desagregación por grupo y partida arancelaria, se pudo advertir que en el periodo 2001-2019p, los productos de importación de mayor relevancia estuvieron dentro del grupo arancelario 2523, para el cual el valor de importación pasó de 5.080 (año 2001) a 14.191 (año 2019p) millones USD. Mientras que, los productos del grupo arancelario 3816, en el año 2019p, alcanzaron un valor de importación igual a 3.071 millones de USD (Gráfico N° 5).





Gráfico N° 5
Evolución del valor de importación de cemento por grupo arancelario, 2001-2019p (en millones de dólares de Estados Unidos)



En el año 2019p, el grupo arancelario 2523 (72%) fue el de mayor incidencia en el valor de exportación, seguido por la categoría 3816 (15%).

Aunque la tendencia temporal del valor de importación es creciente, en el periodo 2001-2019p, el grupo arancelario 2523 redujo su participación porcentual en 9 puntos porcentuales, mientras que los productos de las categorías 2522 y 3816 incrementaron sus porcentajes de participación en 2 y 3 puntos porcentajes respectivamente.

Fuente: International Trade Center (ITC), TRADE MAP (<https://www.trademap.org>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN/UAE

p: Preliminar

Nota 1: El cálculo de porcentajes incluye los productos de los grupos arancelarios: 2521 (Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento), 2522 (Cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto el óxido y el hidróxido de calcio de la partida 2825), 2523 (Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o clinker), incluso coloreados.), 3816 (Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarios, excepto los productos de la partida 3801).

1.1.4 Perfil del comprador

Todo tipo de cemento es utilizado en la construcción civil, por lo tanto, el tipo de consumidor puede identificar a las empresas constructoras y personas en general que necesitan utilizar el insumo para alguna actividad de construcción.

1.2 Contexto nacional

1.2.1 Evolución del comercio internacional de cemento en Bolivia

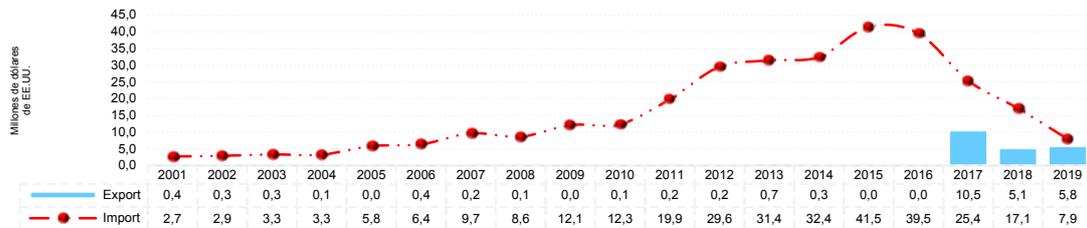
La importación de productos categorizados en los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523, 3816, ha tenido para Bolivia una tendencia creciente en el periodo 2001-2019, llegando a valores máximos en los años 2014, 2015 y 2016. De la misma forma, se ha visto que Bolivia (al ser productor de estos productos) ha tenido un incremento significativo en la exportación en los años 2017 a 2019 (Gráfico N° 6).





Gráfico N° 6

Bolivia: Evolución del valor de importación y exportación de productos de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523, 3816, 2000-2019 (en millones de dólares de Estados Unidos)



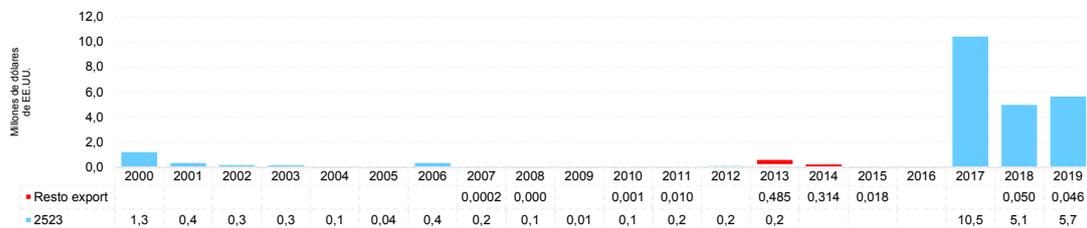
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gov.bo/>)
Elaboración: AEMP/DTDCDN

- Exportación de productos de cemento de Bolivia

Las exportaciones de productos del grupo arancelario 2523 (cementos hidráulicos incluso clinker), para Bolivia han tenido en el año 2017 una incidencia significativa (valor de exportación de USD 10,5 millones) respecto al resto de productos comercializados en el exterior, para luego experimentar reducciones consecutivas en los años 2018 y 2019 (USD 2,1 y USD 5,7 millones)³ (Gráfico N° 7).

Gráfico N° 7

Bolivia: Evolución del valor de exportación de productos de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523, 3816, 2000-2019 (en millones de dólares de Estados Unidos)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gov.bo/>)
Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: El grupo arancelario 2523 incluye a las partidas arancelarias 252310 (cemento sin pulverizar o clinker), 252321 (cemento portland blanco o coloreado artificialmente), 252329 (otros cementos portland), 252330 (cementos aluminosos) y 252390 (otros cementos hidráulicos).
Nota 2: La categoría Resto export incluye a los grupos arancelarios 2522 (cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto óxido e hidróxido de calcio) y 3816 (cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, excepto los productos de la partida 3801).

³ En el caso de la categoría Resto export, los valores de las para las partidas arancelarias 252210, 252220 y 381600 no son recurrentes o estadísticamente significativos, por lo que se ha considerado que no es relevante describir las características de estas partidas arancelarias. Sin embargo, al no ser tan recurrente los productos del grupo arancelario 3816 (partida 381600) según el registro INE fueron comercializados a los países de Chile y Perú.

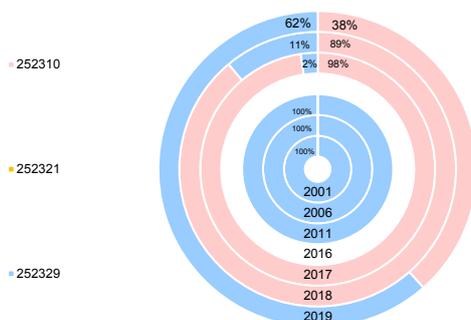




Desglosando el grupo arancelario 2523, se pudo observar que las operaciones de exportación de mayor relevancia estuvieron dentro del periodo 2017-2019, siendo el valor de exportación de productos de la partida arancelaria 252310 (cementos sin pulverizar o clinker) los de mayor incidencia (el valor máximo de exportación estuvo en el año 2017 con USD 10,2 millones)⁴, y con Paraguay como el único país al cual se exportó los productos de la partida arancelaria de referencia (Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1
Evolución del valor de exportación de productos de las partidas arancelarias 252310, 252321, 252329, para los años 2001, 2006, 2011, 2016, 2017, 2018, 2019 (en millones de dólares de Estados Unidos)

Partida arancelaria	2001	2006	2011	2016	2017	2018	2019
252310					10.270.473	4.514.910	2.205.301
252321							
252329	423.232	432.381	154.508		243.323	565.792	3.525.836
Total	423.232	432.381	154.508		10.513.796	5.080.702	5.731.136



La participación porcentual de la partida arancelaria 252329 se ha reducido en 38 puntos porcentuales entre los años 2001 y 2019, puesto que hasta antes del año 2016, se tuvieron registros de exportación de esta clase de productos. Mientras que en el periodo 2017-2019 se tuvieron registros de las partidas arancelarias 252310 (de mayor relevancia) y 252329.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gob.bo/>)
Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: El grupo arancelario 2523 incluye a las partidas arancelarias 252310 (cemento sin pulverizar o clinker), 252321 (cemento portland blanco o coloreado artificialmente), 252329 (los demás cementos portland), 252330 (cementos aluminosos) y 252390 (otros cementos hidráulicos).

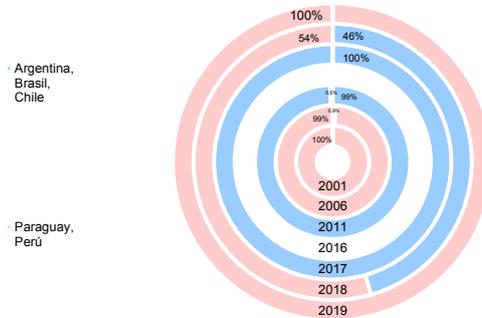
Respecto a la exportación por país de destino, se ha tenido mayor énfasis en comercializar los productos de la partida arancelaria 252329 a países como Paraguay y Perú. En el año 2019 el valor de exportación fue de USD 3,5 millones (Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2
Evolución del valor de exportación de productos de la partida arancelaria 252329 por país de destino, para los años 2001, 2006, 2011, 2016, 2017, 2018, 2019 (en dólares de Estados Unidos)

País	2001	2006	2011	2016	2017	2018	2019
Argentina, Brasil, Chile		3.982	153.708		243.310	257.792	
Paraguay, Perú	423.232	428.399	800		13	308.000	3.525.836
Total	423.232	432.381	154.508		243.323	565.792	3.525.836

⁴ Según la base de datos del INE y en el caso de la partida arancelaria 252321 (cemento blanco o coloreado), para el periodo 2001-2019, no se tuvieron registros estadísticamente significativos que permita describir el comportamiento temporal de la serie.





Según el país de destino, en el año 2018, los productos de la partida arancelaria 252329 fueron comercializados en 46% en Argentina, Brasil y Chile, mientras que el restante 54% se comercializó en Paraguay y Perú.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gob.bo/>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN

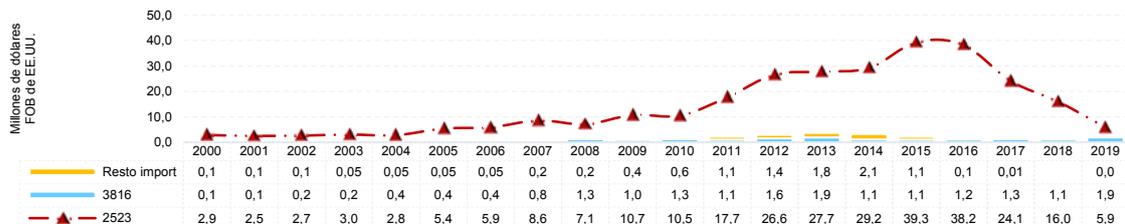
Nota 1: La partida arancelaria 252329 agrupa a productos categorizados como otros o los demás cementos (tipo portland).

- Importación de productos de cemento de Bolivia

En referencia a las importaciones, se ha tendido a ingresar a Bolivia productos pertinentes al grupo arancelario 2523 (clinker y otros cementos), situación que ha sido más evidente en el periodo 2010-2015, para luego experimentar caídas sucesivas para los años 2016 a 2019. Por otro lado, también se ha tenido importaciones significativas en el grupo arancelario 3816 (cementos, morteros y similares), identificando valores máximos en los años 2013 y 2019 (USD 1,9 millones respectivamente) (Gráfico N° 8).

Gráfico N° 8

Evolución del valor de importación de productos de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523, 3816 en Bolivia, 2000-2019 (en millones de dólares de Estados Unidos)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gob.bo/>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: El grupo arancelario 2523 incluye a las partidas arancelarias 252310 (cemento sin pulverizar o clinker), 252321 (cemento portland blanco o coloreado artificialmente), 252329 (otros cementos portland), 252330 (cementos aluminosos) y 252390 (otros cementos hidráulicos).

Nota 4: El grupo arancelario 3816 (cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, excepto los productos de la partida 3801).

Nota 2: La categoría Resto import incluye a los grupos arancelarios 2521 (Castinas, piedras para la fabricación de cal o cemento) y 2522 (cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto óxido e hidróxido de calcio).

Respecto la actividad de importación de las partidas arancelarias 252100 y 252210 solamente se tuvieron registros para los años 2011 y 2016 (el valor de importación conjunto fue de USD 3.850 y USD 3.478 respectivamente) Mientras que los registros de importación de las partidas arancelarias 252220 y 381600 fue más completo y estadísticamente significativo. Siendo así en el año 2019 el valor de importación de productos categorizados en la partida arancelaria 381600 fue USD 1,9 millones (Cuadro N° 3).

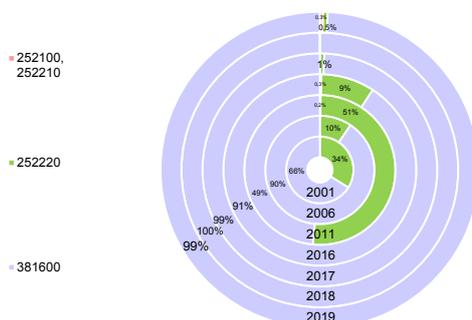




Cuadro N° 3

Evolución del valor de importación de productos de las partidas arancelarias 252100, 252210, 252220 y 381600, para los años 2001, 2006, 2011, 2016, 2017, 2018, 2019 (en dólares de Estados Unidos)

Partida arancelaria	2001	2006	2011	2016	2017	2018	2019
252100			3.850	37			
252210				3.441			6.255
252220	66.416	46.596	1.118.024	115.850	7.794		9.396
381600	129.589	442.922	1.057.347	1.171.604	1.271.145	1.098.879	1.947.873
Total	196.005	489.518	2.179.221	1.290.932	1.278.939	1.098.879	1.963.524



Desde el año 2001 al año 2019 ha existido una reducción significativa en la participación porcentual en el valor de importación de la partida arancelaria 252220, pasando de 34% (año 2001) a 0,5% (año 2019).

Por otro lado los productos de la partida arancelaria 381600, incrementaron su participación porcentual (en el valor de importación) de 33 puntos porcentuales entre los años 2001 y 2019.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gob.bo/>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: El grupo arancelario 2523 incluye a las partidas arancelarias 252310 (cemento sin pulverizar o clinker), 252321 (cemento portland blanco o coloreado artificialmente), 252329 (los demás cementos portland), 252330 (cementos aluminosos) y 252390 (otros cementos hidráulicos).

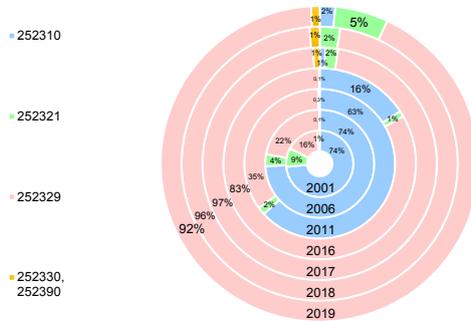
Respecto a los productos clasificados dentro del grupo 2523, se pudo observar que ha existido una tendencia a la reducción de la importación de productos de la partida arancelaria 252310, pasando del USD 1,8 millones (año 2001) a USD 93.306 (año 2019). Sin embargo, ha existido un incremento significativo en la importación de la partida arancelaria 252329, que en el año 2019 reportó un valor de USD 5.4 millones (Cuadro N° 4).

Cuadro N° 4

Evolución del valor de importación de productos de las partidas arancelarias 252310, 252321, 252329, 282330 y 252390, para los años 2001, 2006, 2011, 2016, 2017, 2018, 2019 (en dólares de Estados Unidos)

Partida arancelaria	2001	2006	2011	2016	2017	2018	2019
252310	1.862.830	4.361.458	11.193.655	6.020.769	196.480	7.275	93.306
252321	229.730	207.821	296.407	374.732	416.829	373.973	320.469
252329	407.192	1.292.178	6.146.465	31.796.625	23.246.883	15.402.547	5.451.952
252330		4.295	28.976	16.434	38.240	17.592	3.828
252390	32.288	3.830	23.364	17.123	178.227	168.385	47.333
Total	2.532.040	5.869.582	17.688.867	38.225.683	24.076.659	15.969.772	5.916.888





La participación porcentual en el valor de importación de la partida arancelaria 252329 se incrementó en 76 puntos porcentuales entre los años 2001 (16%) a 2019 (92%). Mientras que ha existido una reducción progresiva de 9% (año 2001) a 5% (año 2019) en el caso de la partida arancelaria 252321.

Entre los años 2016 (16%) y 2019 (2%), fue evidente la disminución acelerada en la participación porcentual (en el valor de importación) de 14 puntos porcentuales de la partida arancelaria 252310.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gob.bo/>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: El grupo arancelario 2523 incluye a las partidas arancelarias 252310 (cemento sin pulverizar o clinker), 252321 (cemento portland blanco o coloreado artificialmente), 252329 (los demás cementos portland), 252330 (cementos aluminosos) y 252390 (otros cementos hidráulicos).

En relación a las participaciones porcentuales por país de origen, Bolivia ha tendido a importar productos de las partidas arancelarias 252100, 252210, 252220 de países cercanos como Brasil, Argentina y Perú (en el año 2019, la participación porcentual en el valor de importación conjunta fue 60%). Situación similar, ocurrió en el caso de la partida arancelaria 252310, ya que, la participación porcentual conjunta de los países Argentina, Brasil, Chile y Perú en el año 2019 fue del 100%. Por otro lado, la importación de productos de la partida arancelaria 252321 fue más diversificada, en el año 2019 la participación conjunta en el valor de importación desde EE.UU. y México fue 84%, seguido por Argentina, Brasil y Perú (15%) (Gráfico N° 9).

Para los productos agrupados dentro de la partida arancelaria 252329, tuvo mayor incidencia porcentual las importaciones desde Argentina, Brasil y Perú. Para las partidas arancelarias 252330 y 252390, se tuvo mayor preferencia por países de Europa (España, Francia, Alemania). Finalmente, en el caso de la partida arancelaria 381600, en el año 2019, se prefirió importar productos desde EE.UU., México y Costa Rica (40%) (Gráfico N° 9).

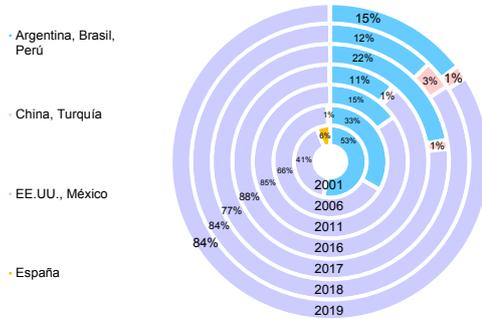
Gráfico N° 9

Distribución porcentual en el valor de importación de productos de las partidas arancelarias 252310, 252321, 252329, 282330 y 252390, para los años 2001, 2006, 2011, 2016, 2017, 2018, 2019

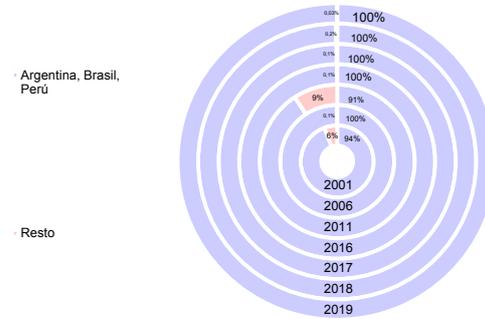




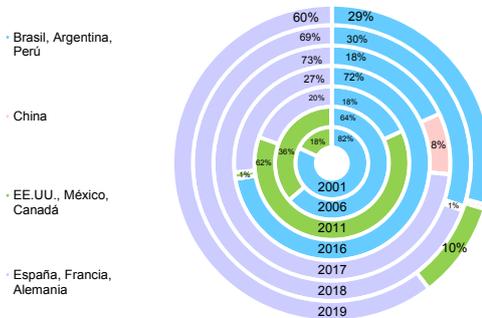
Partida arancelari 252321



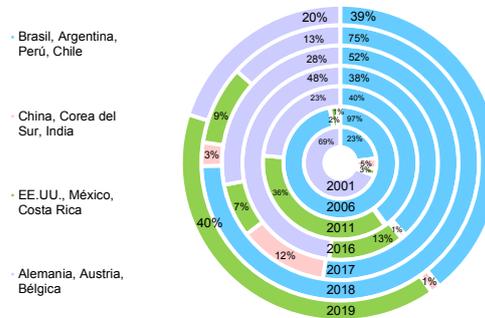
Partida arancelaria 252329



Partida arancelaria 252330, 252390



Partida arancelaria 381600



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (<https://www.ine.gob.bo/>)

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: El grupo arancelario 2523 incluye a las partidas arancelarias 252310 (cemento sin pulverizar o clinker), 252321 (cemento portland blanco o coloreado artificialmente), 252329 (los demás cementos portland), 252330 (cementos aluminosos) y 252390 (otros cementos hidráulicos).

1.2.2 Descripción comercial de cementos

Independientemente del tipo de importador o distribuidor y de la variedad de productos o insumos para construcción, con la información de la Aduana Nacional, se pudo identificar nombres comerciales y genéricos, así como, marcas de cementos que fueron importados a Bolivia en el periodo de 2015-2019 (Tabla N° 1).

Tabla N° 1
Descripciones comerciales de cementos importados a Bolivia, 2015-2019

Cemento hidráulico	Concreto maxim	Cemento moldeable	Cal apagada	Revestimientos
Cemento Clase G	Cemento antisalitre	Cemento HE	Cemento comodo	Steel Pack
Cemento Fraguamix	Coating pa	Cemento Puzol	Cemento especial	Blu ram HS
Mortero OX-R	Cemento alt rest	Cal hidratada	Cemento petrolero	Cemento blanco
Mortero AG-R	Cemento ip en bigbag	Concreto refractario	Cemento portland especial	
Hormigon refractario	Cemento carsit	Cemento cálcico	Concreto refractario	
Hormigón vibrado	Pasta refractaria	Cemento fibra cerámica	Hormigon refractario	
Mortero de magnesia pobre	Clinker producido	Morteo plyrock	Pasta refractaria	
Mortero de proyección	Hormigon refraclay	Cemento portland común	Polvos refractario	
Endurecedor superficial	Cemento multiproposito	Argamasa	Refractario steel	

Fuente: Registro de importaciones de productos e insumos de cementos y otros de Aduana Nacional.

Elaboración: AEMP/DTDCDN/UAE

Nota: El registro de importaciones de Aduana contiene una cantidad mayor de descripciones comerciales y en su mayoría la descripción solamente hace referencia al producto cementos. Sin embargo se ha listado las marcas denominaciones de mayor recurrencia.





1.2.3 Normativa

El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, publicó la Resolución Ministerial 261/20118 (de 20 de diciembre de 2020) que establece el Reglamento Técnico de Cemento Portland y Cemento Puzolánico y describe las condiciones técnicas que debe cumplir los productos de cemento (importados y producidos en el país) para su comercialización.

Por otro lado, el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA), dentro de la normativa referida a producción de cementos, desarrolló una serie de documentos normativos de características técnicas y de certificación de calidad (Tabla N° 2).

Tabla N° 2
Listado de normas IBNORCA referentes a cementos e insumos de construcción

NB 011:2012	Cemento, definiciones, clasificaciones y especificaciones
NB 059:2013	Cemento, extracción y preparación de muestras
NB 060:2013	Cemento, disposiciones generales para análisis químico
NB 061:2013	Cemento, análisis químico
NB 062:2013	Cemento, determinación de la consistencia normal
NB 063:2013	Cemento, determinación del tiempo de fraguado
NB 064:2013	Cemento, determinación de la densidad
NB 096:2013	Cemento, requisitos de comercialización
NB 472:2013	Cemento, determinación de la superficie específica por el permeabilímetro
NB 642:2005	Cemento, ensayo de pozolanicidad
NB 643:2005	Cemento, ensayo para determinar la estabilidad de volumen por el método de Le Chatelier
NB 644:2012	Métodos de ensayo de cementos, determinación de la resistencia a compresión (según método europeo)
NB 789:1997	Aglomerante para albañilería, definición y especificaciones
NB 790:1997	Aglomerante para albañilería, procedimiento y método de ensayo
NB 791:1997	Aglomerante para albañilería, requisitos de comercialización

Fuente: Catálogo de normas IBNORCA

La categoría arancelaria, para productos e insumo para cemento, tiene un gravamen arancelario general del 10% o 5%, estableciendo preferencias para los países con acuerdos comerciales, dependiendo la procedencia (Tabla N° 3).

Tabla N° 4
Arancel de importación para cementos y otros por partida Nandina

CODIGO	DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	GA %	ICE IEHD	U.M.	PREFERENCIA ARANCELARIA				
					CAN	ACE 36 MERC	ACE 22 Chi	ACE 66 MEXICO	ACE 47 CUBA
2520	Yeso natural; anhidrita; yeso fraguable (consistente en yeso natural calcinado o en sulfato de calcio), incluso coloreado o con pequeñas cantidades de aceleradores o retardadores.								
2520.10.00.00	Yeso natural; anhidrita	5		kg	100	100		100	100
2520.20.00.00	Yeso fraguable	10		kg	100	100		100	100
2521.00.00.00	Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento.	5		kg	100	100		100	100
2522	Cal viva, cal apagada y cal hidráulica, excepto el óxido y el hidróxido de calcio de la partida 28.25.								
2522.10.00.00	Cal viva	10		kg	100	100		100	100
2522.20.00.00	Cal apagada	10		kg	100	100		100	100
2522.30.00.00	Cal hidráulica	10		kg	100	100		100	100
2523	Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o clinker), incluso coloreados.								
2523.10.00.00	Cementos sin pulverizar (clinker)	10		kg	100	100		100	100
	Cemento Portland:								
2523.21.00.00	Cemento blanco, incluso coloreado artificialmente	10		kg	100	100		100	100



AUTORIDAD DE FISCALIZACION DE EMPRESAS

ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

2523.29.00.00	Los demás	10	kg	100	100	100	100	100
2523.30.00.00	Cementos aluminosos	5	kg	100	100	100	100	100
2523.90.00.00	Los demás cementos hidráulicos	10	kg	100	100	100	100	100
3816	Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarias, excepto los productos de la partida 38.01.							
3816.00.00.00	Cementos, morteros, hormigones y preparaciones similares, refractarias	10	kg	100	100	100	100	100

Fuente: Aduana Nacional

Nota 1: GA (Gravamen arancelario), UM (Unidad de medida).

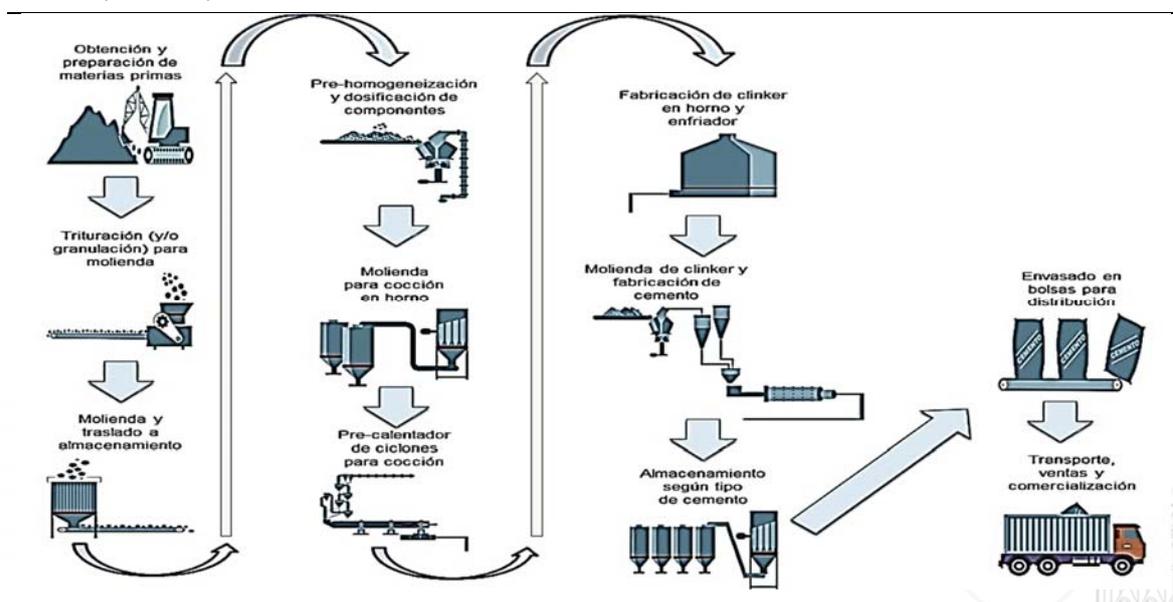
2 OFERTA

2.1 Proceso productivo

Bolivia es productor de esta clase de insumos de construcción, por tanto, el proceso de producción que se refleja en la figura a continuación, se constituye en un ejemplo básico de un procedimiento productivo estándar. En tal sentido, la producción de cemento comienza desde la obtención y preparación de la materia prima (yacimientos de calizas, arcillas y otros), siguiendo por un proceso de trituración, molienda y cocción, fabricación de Clinker y fabricado de cemento para su envasado y distribución (Figura N° 1).

Figura N° 1

Proceso productivo para la elaboración de cemento



Fuente: Instituto español de cemento y sus aplicaciones – IECA (<https://www.ieca.es/proceso-de-fabricacion/>).





2.2 Materias primas e insumos de producción

2.3 Participantes, localización y alcance

En función a la información remitida por las principales empresas que producen, importan y distribuyen productos de cemento en Bolivia, a continuación, se describe el alcance comercial por departamento (Tabla N° 5).

Tabla N° 5
Localización de geográfica de las principales empresas comercializadoras

Empresa	Departamento productor	Departamento venta								
		LP	OR	PT	CO	CH	TJ	SC	BE	PN
Coboce	Cochabamba	X	X		X			X	X	X
Fancesa	Chuquisaca	X	X	X	X	X	X	X	X	
Itacamba	Santa Cruz	X	X	X	X	X	X	X	X	
Soboce	La Paz	X	X	X	X		X	X	X	X
	Oruro		X		X					
	Santa Cruz				X			X	X	
	Tarija	X	X	X	X		X	X	X	
Yura Bolivia	La Paz	X	X		X					X
La Nacional	Cochabamba	X			X			X		

Fuente: Información estadística de comercialización de cemento remitido por las empresas

* Empresa que durante el periodo 2015-2019 realizaron importaciones recurrentes de productos de cemento.

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: La empresa La Nacional, realiza importación de cemento blanco, por lo que no ingresa en la evaluación cuantitativa

Nota 2: La empresa Yura Inversiones Bolivia S.A. (YIB S.A.), ha encarado el proyecto piloto de comercialización de cemento en Bolivia (marca Yura), durante el periodo junio/2018 a diciembre/2019.

2.4 Importaciones

2.4.1 Importación de tipos de cemento según categoría de importador

Según el registro de importaciones de la Aduana Nacional de Bolivia, se pudo categorizar a los importadores de insumos y productos finales (en base a la nomenclatura arancelaria uniforme) por tipo de importador (como ser empresas constructoras, importadoras y comercializadoras, industriales y de cerámica, productoras de cemento, otras actividades económicas y unipersonales), independientemente del uso final al cual es sometido el producto importado.

El categorizar a los agentes económicos permitió delimitar el universo de análisis de producción, distribución y comercialización de esta clase de productos (objeto de estudio), con la finalidad de procesar información cuantitativa consistente. Siendo así, en función a la base de datos de la Aduana Nacional, los agentes o empresas fueron categorizados en los siguientes grupos:

- **Empresas importadoras y comercializadoras.-** Agrupa a todos los agentes económicos que durante el periodo 2015-2019 realizaron alguna importación de productos de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523 y 3816.

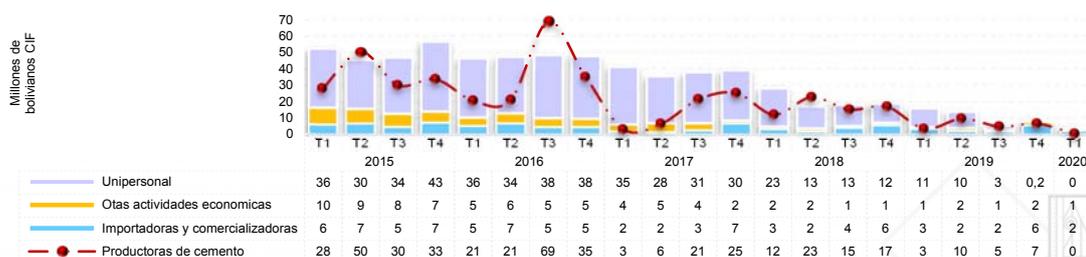




- **Empresas productoras.-** Agrupa a todos los agentes económicos que durante el periodo 2015-2020 realizaron alguna importación de productos finales o insumos necesarios para la producción de cemento.
- **Otras actividades económicas.-** Agrupa a todas aquellas empresas cuya actividad económica no está relacionada a la producción o comercialización de productos cemento (o similares) y que dentro del periodo 2015-2019 realizaron importaciones de productos de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523 y 3816. Estas empresas pueden ser constructoras, industriales y de cerámica (que son estadísticamente significativos), consultoras, industriales, textiles, minería, petróleo, entre otras, así como, a instituciones del Estado (ministerios, gobernaciones, gobiernos municipales), agencias de cooperación internacional, embajadas y otros similares.
- **Registros unipersonales y resto.-** Hacen referencia a los registros de importación en los cuales se consigna el nombre de una persona (empresa unipersonal) y no de una empresa.

La importación de productos de los grupos arancelarios **2521, 2522, 2523 y 3816**, en el valor total de importación ha tendido a decrecer entre el T1/2015 (Bs 80 millones) y T4/2019 (Bs 15 millones) para las categorías de importadores identificados. En el caso de los productores, se ha visto que el valor máximo de importación se dio en el T3/2016 (Bs 117 millones). También se pudo advertir que en el caso de los agentes unipersonales redujeron su valor de importación de Bs 36 millones (T1/2015) a Bs 0,2 millones (T4/2019). Sin embargo en el caso de importadoras y comercializadoras el valor de importación CIF estuvo en el intervalo de Bs 7 y Bs 2 millones (Gráfico N° 10).

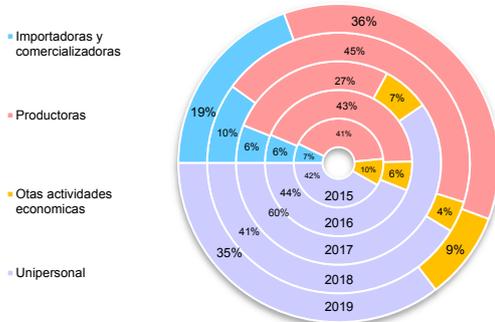
Gráfico N° 10
Valor de importación trimestral de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523 y 3816 por categoría de importador, T1/2015-T4/2019 (en millones de bolivianos)





AUTORIDAD DE FISCALIZACION DE EMPRESAS

ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA



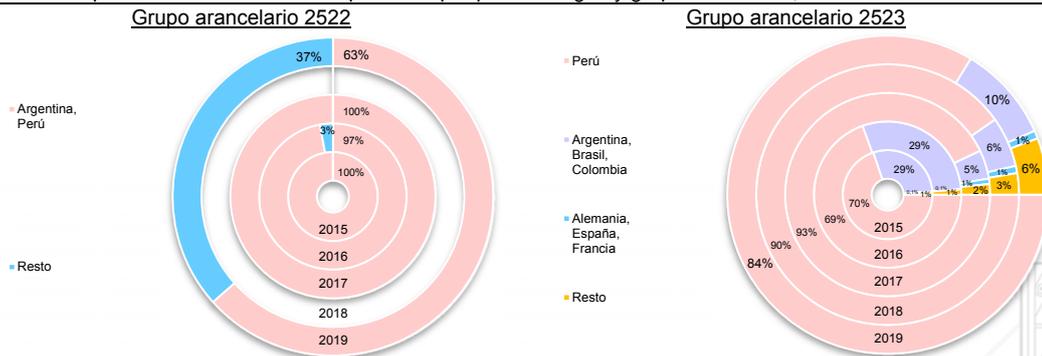
En el año 2019, los importadores y comercializadores participaron en el valor de importación con el 49%, seguido por agentes que pertenecen a otras actividades económicas (32%), los productores (12%) y agentes unipersonales (7%).

Ha existido un incremento significativo en la participación porcentual de importadores y comercializadores en 12 puntos porcentuales en el periodo 2017-2019, mientras que la participación en el valor de importación de los productores se redujo en 5 puntos porcentuales.

Fuente: Registro de importación de Aduana Nacional de Bolivia
Elaboración: AEMP/DTDCDN

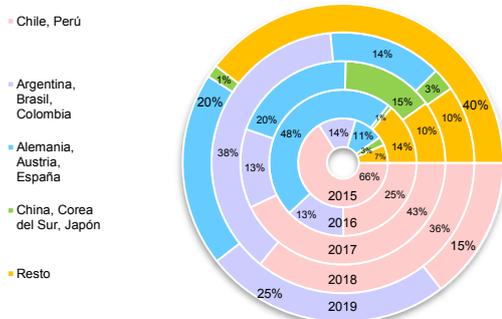
Según el registro de importaciones de la Aduana Nacional, para el grupo arancelario **2521** se registraron importaciones solamente en el año 2016 (proveniente de Brasil y con valor de Bs 275 estadísticamente no significativo). Por otro lado, los productos del grupo arancelario **2522** tuvieron como principales países proveedores a la Argentina y al Perú, que para el año 2019 participaron del 63% en el valor de importación. Respecto al grupo arancelario **2523**, Perú fue el proveedor principal de esta clase de productos, ya que, en el año 2019 su participación porcentual en el valor de importación fue de 54%, seguido por Argentina, Brasil y Colombia (20%). Finalmente, en el caso del grupo arancelario **3816** ha existido cambios significativos en la estructura porcentual de participación en el valor de importación. Al inicio del periodo, en el año 2015, Perú y Chile fueron los proveedores de productos categorizados como 3816 (66%), mientras que para el año 2019 los países de Argentina, Brasil y Colombia incrementaron su participación a 25% (Gráfico N° 11).

Gráfico N° 11
Distribución porcentual en el valor de importación por país de origen y grupo arancelario, 2015-2019





Grupo arancelario 3816



Fuente: Registro de importación de Aduana Nacional de Bolivia
Elaboración: AEMP/DTDCDN

Los agentes que realizaron la actividad de importación en el periodo 2015-2019, tuvieron mayor preferencia por productos pertenecientes a los grupos arancelario **2523** y **3816**. En el caso de las empresas productoras, han tenido una tendencia a reducir su valor de importación de productos del grupo **2523**, aunque han mantenido participaciones porcentuales significativas en el periodo de referencia (en el año 2019 la participación porcentual en el valor de importación fue de 30%). De la misma forma (para el mismo grupo arancelario), el valor de importación de productos registrado para los agente unipersonales ha sido decreciente, pasando de Bs 142,5 (año 2015) a Bs 23,7 (año 2019) millones (Cuadro N° 5).

Cuadro N° 5
Valor de importación de los grupos arancelarios 2521, 2522, 2523 y 3816 por tipo de importador, 2015-2019 (en millones de bolivianos)

GA	Tipo de agente importador	Valor de importación					Participaciones porcentuales				
		2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
2521	Empresas importadoras y comercializadoras										
	Empresas productoras de cemento					0,1					36,5%
	Otras actividades económicas										
	Unipersonal		0,0003					100%			
	Total		0,0003					0%			
2522	Empresas importadoras y comercializadoras										
	Empresas productoras de cemento										
	Otras actividades económicas	9,4	1,0	0,1		0,1	99,6%	90,9%	100%		63,5%
	Unipersonal	0,0	0,1				0,4%	9,1%			
	Total	9,4	1,1	0,1		0,1	3%	0,3%	0,1%		0,2%
2523	Empresas importadoras y comercializadoras	24,0	20,1	11,7	13,6	11,0	7%	6%	6%	10%	21%
	Empresas productoras de cemento	135,9	141,6	52,7	62,4	15,5	42%	44%	26%	45%	30%
	Otras actividades económicas	21,5	16,1	10,5	3,0	1,9	7%	5%	5%	2%	4%
	Unipersonal	142,8	146,8	124,6	61,0	23,7	44%	45%	62%	44%	45%
	Total	324,2	324,5	199,6	139,9	52,2	95%	97%	95%	94%	77%
3816	Empresas importadoras y comercializadoras	0,7	1,1	1,0	1,3	2,1	8%	12%	10%	15%	14%
	Empresas productoras de cemento	5,5	3,6	3,3	4,1	9,0	62%	39%	35%	49%	59%
	Otras actividades económicas	2,5	4,4	5,0	2,8	4,0	29%	48%	54%	33%	27%
	Unipersonal	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	1%	1%	1%	2%	1%
	Total	8,9	9,2	9,3	8,4	15,2	3%	3%	4%	6%	23%
	Total	342,5	334,8	209,0	148,3	67,6					

Fuente: Registro de importación de Aduana Nacional de Bolivia
Elaboración: AEMP/DTDCDN

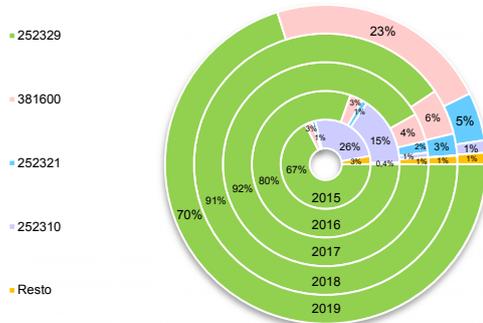
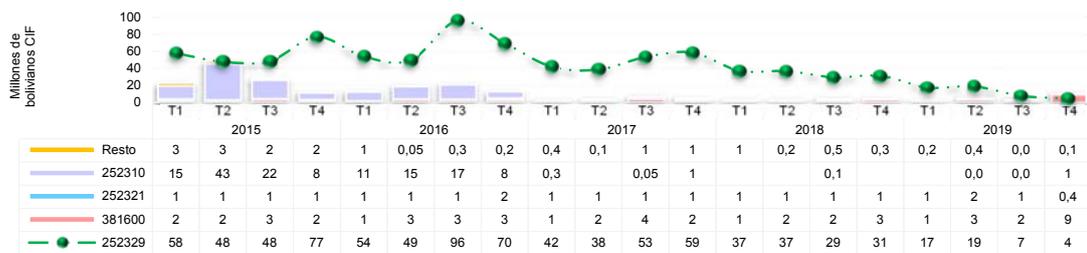




El valor de importación de la partida arancelaria **252329**, en el periodo T1/2015-T4/2019, ha presentado valores máximos de importación de Bs 96 (T3/2016) y Bs 77 (T4/2015) millones, sin embargo, el comportamiento de la variable ha sido decreciente en todo el periodo. Por otro lado, el valor de importación de la partida arancelaria **381600** no ha tenido variaciones significativas, ya que, en promedio ha mantenido el valor de importación fue Bs 2 millones, con excepción del T4/2019, para el cual se registró un valor de Bs 9 millones (Gráfico N° 12).

De la misma forma, los valores trimestrales de importación de los productos de la partida arancelaria **252310** fueron significativos durante el periodo T1/2015 y T4/2016, mientras que desde el T1/2017, el valor de importación en esta partida no fue mayor al millón de bolivianos. En relación a la partida arancelaria **252321** el valor de importación trimestral promedio fue constante (Bs 1 millón por trimestre) en todo el periodo T1/2015-T4/2019 (Gráfico N° 12).

Gráfico N° 12
 Evolución trimestral del valor de importación de productos de las partidas arancelarias 252310, 252321, 252329, 381600 y Resto, T1/2015-T4/2019 (en millones de bolivianos)



Durante el periodo bajo inspección se ha evidenciado una reducción significativa de la participación porcentual, en el valor de importación, de los productos de la partida arancelaria 252310, pasando de 26% (año 2015) a 12% (año 2019). Mientras que la participación porcentual de la partida arancelaria 381600 se incrementó en 20 punto porcentuales entre los años 2015-2019.

En el caso de la partida arancelaria 252329, han existido incrementos progresivos en el periodo evaluado, alcanzando participaciones porcentuales máximas, en el valor de importación, en los años 2017 (92%) y 2018 (91%).

Fuente: Registro de importación de Aduana Nacional de Bolivia
 Elaboración: AEMP/DTDCDN

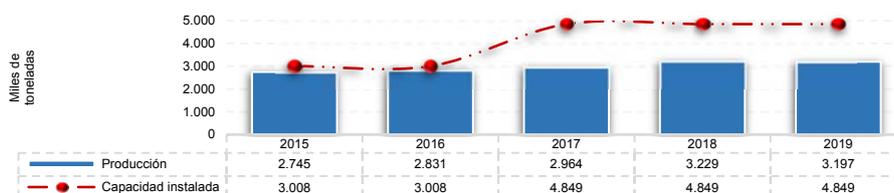
2.5 Capacidad instalada y producción de cemento

Las empresas productoras de cemento (SOBOCE, ITACAMBA, FANCESA y COBOCE), mantuvieron su capacidad instalada de producción durante los años 2015-2016, para luego presentar un incremento significativo desde el año 2017. Desde el año 2016 hubo un incremento gradual en el nivel de producción de 17% en relación al año 2015 (Gráfico N° 13).





Gráfico N° 13
Evolución anual de la capacidad instalada y nivel de producción de cemento (IP30 e IP40), 2015-2020*
(en miles de toneladas)



Fuente: Registro de ventas de las empresas

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: La información de valor de venta y precio de venta por bolsa remitida por la empresa COBOCE fue incompleta ya que no se incluyó los años 2018, 2019, 2020*.

Nota 2: La empresa COBOCE no remitió información relacionada a capacidad instalada y producción.

Nota 3: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

3 DEMANDA

3.1 Demanda efectiva

3.1.1 Volumen de ventas

Para el periodo 2015-2020*, el volumen total de cemento comercializado fue de 17.114 miles de toneladas, de los cuales el 90% correspondió al tipo IP30 y el resto al tipo IP40 (10%). Entre los años 2015 a 2017, solamente, se comercializaba cemento de procedencia nacional, desde el año 2018, también se vendió cemento importado (que corresponde a la marca YURA del Perú). El cemento nacional ha sido mayormente comercializado en los departamentos de la región del valle (Cochabamba, Chuquisaca, Tarija), participando con el 41% del volumen total distribuido (Cuadro N° 6).

Cuadro N° 6

Evolución anual del volumen de venta de cemento, por tipo y región, 2015-2020*
(en miles de toneladas)

Tipo	Proc.	Región	Volúmenes de venta						Participaciones porcentuales					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
IP30	Nacional	Andina	986	1.037	1.036	692	728	59	30%	30%	31%	30%	26%	36%
		Llano	1.080	1.195	1.031	705	901	50	33%	35%	31%	31%	33%	30%
		Valle	1.177	1.207	1.265	877	1.137	57	36%	35%	38%	39%	41%	34%
		Total	3.242	3.439	3.332	2.274	2.766	166	100%	100%	100%	98%	98%	100%
	Importado	Andina				41	49	1				90%	80%	72%
		Llano					2	0,2					3%	28%
		Valle				4	10				10%	17%		
Total				46	61	1				2%	2%	0.5%		
	Total		3.242	3.439	3.332	2.319	2.827	167	98%	96%	93%	84%	78%	67%
IP40	Nacional	Andina	35	49	52	121	173	34	47%	34%	20%	30%	25%	45%
		Llano	16	35	96	118	224	14	22%	24%	38%	29%	32%	19%
		Valle	24	59	107	169	301	27	32%	41%	42%	41%	43%	36%
		Total	75	143	255	408	698	76	100%	100%	100%	95%	87%	91%





AUTORIDAD DE FISCALIZACION DE EMPRESAS

ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

Importado	Andina	Llano	Valle	2015			2016			2017			2018			2019			2020*		
				Valor	Precio	Procedencia	Valor	Precio	Procedencia	Valor	Precio	Procedencia	Valor	Precio	Procedencia	Valor	Precio	Procedencia	Valor	Precio	Procedencia
	19	95	6	75	143	255	428	803	83	2%	4%	7%	16%	22%	33%	95%	90%	88%	95%	90%	88%
	4	1														4%	12%				
	1	6	0,01													5%	6%	0.1%			
Total	20	105	7	75	143	255	428	803	83	2%	4%	7%	16%	22%	33%	5%	13%	9%	5%	13%	9%
Total	3.317	3.581	3.587	2.748	3.630	250	100%														

Fuente: Registro de ventas de las empresas

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: La información de valor de venta y precio de venta por bolsa remitida por la empresa COBOCE fue incompleta ya que no se incluyó los años 2018, 2019, 2020*.

Nota 2: Procedencia (Proc.).

Nota 3: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

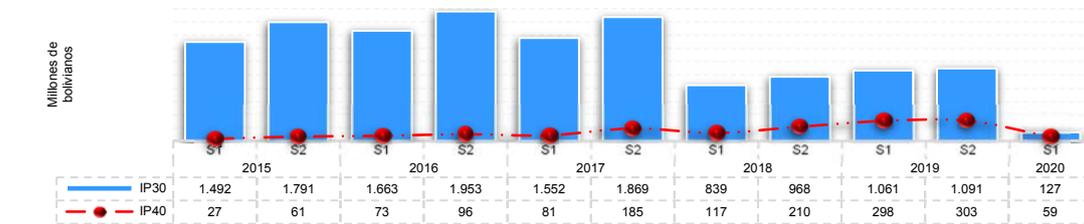
Nota 4: Región Andina (La Paz, Oruro, Potosí), Región Valle (Cochabamba, Chuquisaca, Tarija), Región Llano (Santa Cruz, Beni, Pando).

3.1.2 Ingresos por ventas

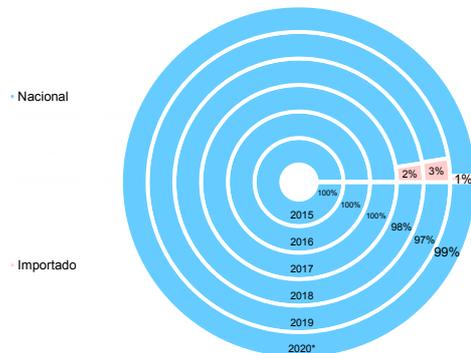
Según el valor de venta, las empresas del sector comercializaron cemento importado y cemento nacional, para los dos tipos IP30 e IP40. Hasta el segundo semestre (S2) del año 2017, el valor de venta de cemento IP30 estuvo en el intervalo de Bs 1.492 a Bs 1.953 millones, para luego caer en el S1/2018 y volver a crecer progresivamente. Por otro lado, se pudo identificar que el producto comercializado en el mercado nacional fue de procedencia nacional e importada⁵.

Gráfico N° 13

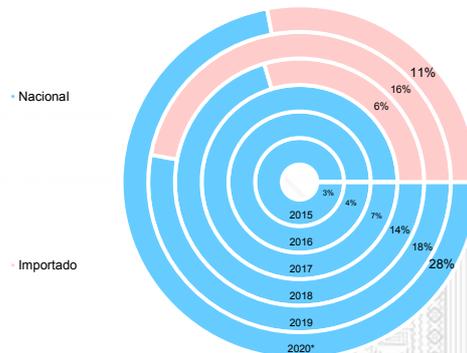
Evolución semestral del valor de venta de cemento, por tipo y actividad, 2015-2020* (en millones de bolivianos)



IP30



IP40



Fuente: Registro de ventas de las empresas

⁵ El producto importado corresponde a la marca Yura de Yura Inversiones Bolivia S.A.





Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: La información de valor de venta y precio de venta por bolsa remitida por la empresa COBOCE fue incompleta ya que no se incluyó los años 2018, 2019, 2020*.

Nota 3: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

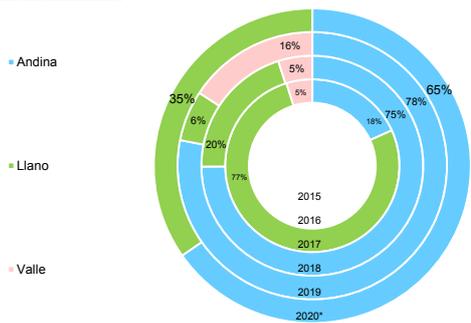
En el periodo 2015-2020*, el cemento IP30 importado fue mayormente vendido en los departamentos de la región andina (60% en el año 2020*). Mientras que las ventas de cemento nacional IP30, en el año 2020*, se concentraron en la región andina (42%), seguido por los departamentos de la región llano (33%) y valle (26%) (Gráfico N° 14).

Por otro lado, las ventas de cemento IP40 nacional, en el periodo 2015-2020*, tuvieron mayor incidencia en la región andina y del valle. Para el año 2020*, la distribución porcentual de las ventas de cemento fueron 51% para la región andina, 28% para el llano y 21% para los departamentos de la región del valle (Gráfico N° 14).

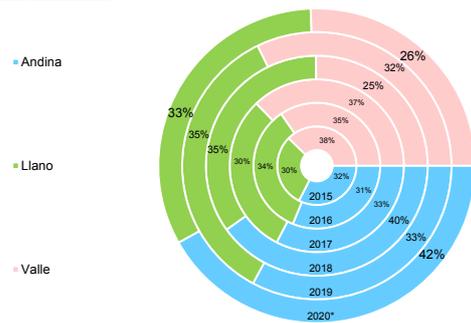
Gráfico N° 14

Participación porcentual en el valor de venta de cemento, por tipo y región de venta, 2015-2020*

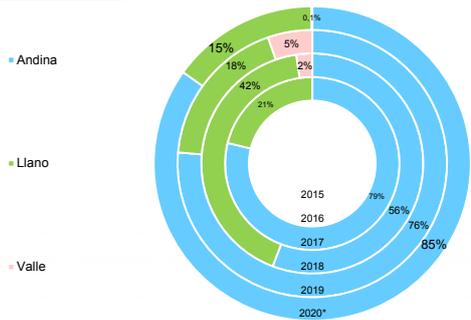
IP30 (importado)



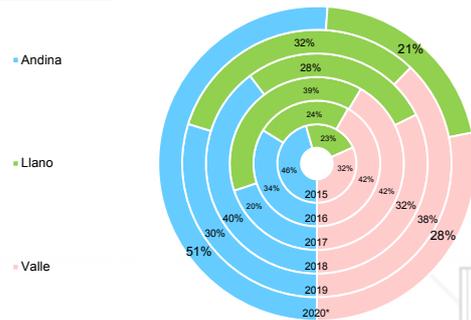
IP30 (nacional)



IP40 (importado)



IP40 (nacional)



Fuente: Registro de ventas de las empresas

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: La información de valor de venta y precio de venta por bolsa remitida por la empresa COBOCE fue incompleta ya que no se incluyó los años 2018, 2019, 2020*.

Nota 2: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

Nota 4: Región Andina (La Paz, Oruro, Potosí), Región Valle (Cochabamba, Chuquisaca, Tarija), Región Llano (Santa Cruz, Beni, Pando).





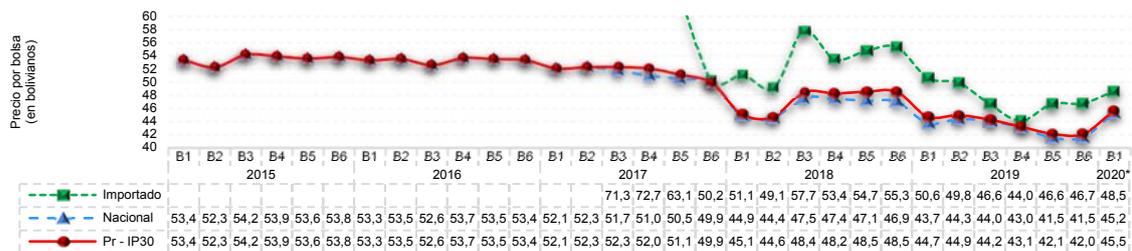
4 PRECIOS

El precio promedio bimestral de la bolsa de cemento tipo IP30 (por lo general de 50 Kg) ha tendido a ser decreciente en el periodo B1/2015-B1/2020*, llegando a tener un registro de Bs 42 por bolsa (Bs/bolsa) en el sexto bimestre del año 2019 (B6/2019). En el caso de cemento importado, la tendencia en el precio ha sido similar, pasando de 71,3 Bs/Bolsa (B3/2017) a 48,5 Bs/Bolsa (B1/2020*) (Gráfico N° 15).

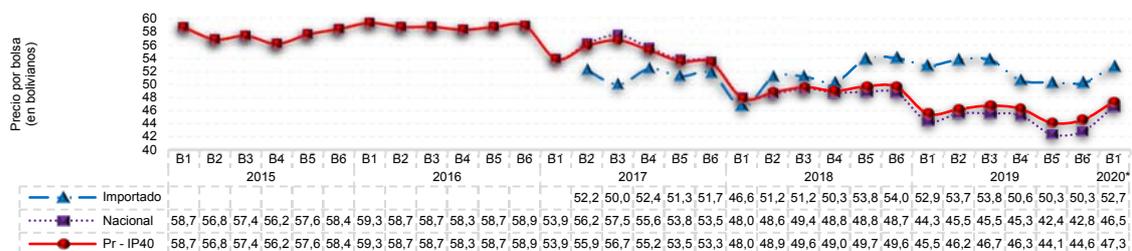
En el caso de cemento IP40, la tendencia temporal del precio promedio bimestral ha seguido la misma dirección declinante, pasando de 58,7 Bs/Bolsa (B1/2015) a 47,3 Bs/Bolsa (B1/2020*). El precio del cemento importado ha estado en el intervalo de 46,6 a 54 bolivianos por bolsa (Gráfico N° 15).

Gráfico N° 15
Evolución del precio promedio de la bolsa de cemento, por bimestre y por tipo (IP30, IP40), B1/2015-B1/2020*
(en bolivianos por bolsa)

IP30



IP40



Fuente: Registro de ventas de las empresas

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: B1 corresponde al bimestre 1 de cada año

Nota 2: La información de valor de venta y precio de venta por bolsa remitida por la empresa COBOCE fue incompleta ya que no se incluyó los años 2018, 2019, 2020*.

Nota 3: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

En las tres regiones de venta del país, independientemente si el cemento IP30 fue de procedencia nacional o importada, se pudo advertir que la tendencia en el precio de cemento por bolsa ha sido decreciente. En la región andina, el precio por bolsa de cemento IP30 se ha reducido de 52,2 Bs/Bolsa (B1/2015) a 45,7 Bs/Bolsa (B1/2020*). Mientras que en la región del valle, el precio por bolsa de cemento ha tenido un registro promedio de Bs 38 por bolsa (B5/2019), para luego incrementarse a 43,3 Bs/bolsa (B1/2020*). La situación es similar en



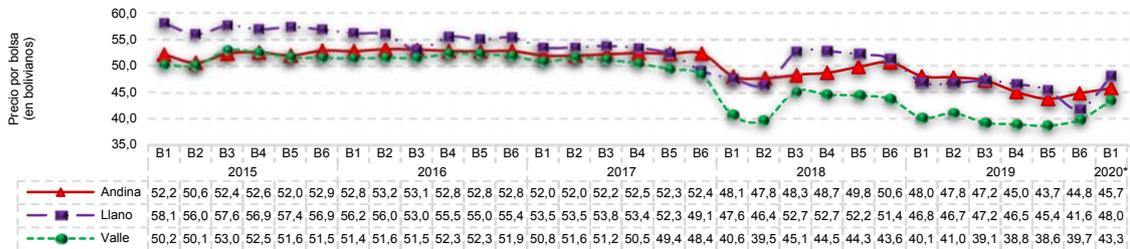


paso del precio promedio registrado en la región del llano, teniendo en el B1/2020* un precio promedio de 48 Bs/Bolsa (Gráfico N° 16).

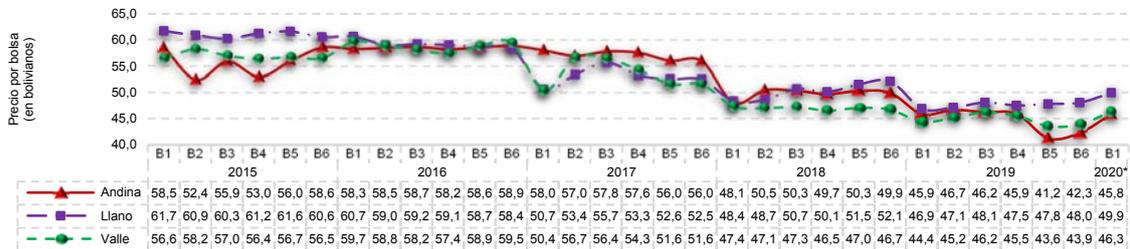
En el caso del cemento IP40 (sin considerar la procedencia del producto), el precio promedio en la región andina tuvo una reducción significativa en el periodo, pasando de 58,5 Bs/Bolsa (B1/2015) a 45,8 Bs/Bolsa (B1/2020*). En el año 2019 el precio promedio por bolsa de cemento en la región del valle fue de 44,8 Bs/Bolsa. Mientras que el precio promedio máximo registrado en la región del llano fue de 61,7 Bs/Bolsa (B1/2015) (Gráfico N° 16).

Gráfico N° 16
Evolución del precio promedio de la bolsa de cemento tipo IP30, por bimestre y por región de venta, B1/2015-B1/2020*
(en bolivianos por bolsa)

IP30



IP40



Fuente: Registro de ventas de las empresas

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: B1 corresponde al bimestre 1 de cada año.

Nota 2: La información de valor de venta y precio de venta por bolsa remitida por la empresa COBOCE fue incompleta ya que no se incluyó los años 2018, 2019, 2020*.

Nota 3: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

Nota 4: Región Andina (La Paz, Oruro, Potosí), Región Valle (Cochabamba, Chuquisaca, Tarija), Región Llanos (Santa Cruz, Beni, Pando).

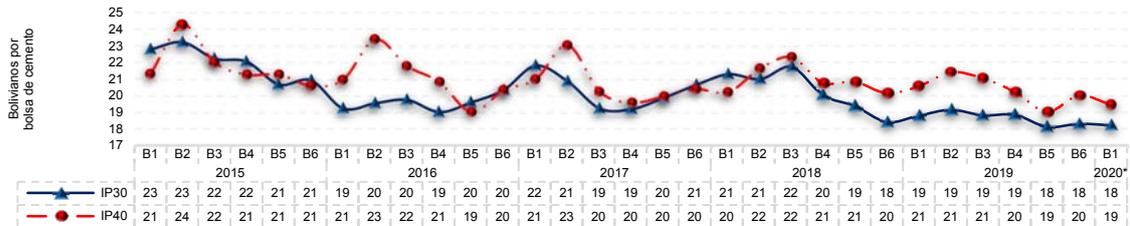
5 COSTOS

Respecto a la evolución del costo de producción por bolsa de cemento, en el periodo B1/2015-B1/2020*, se pudo advertir que para ambos tipos de cemento, el costo de producción por bolsa ha tendido a reducir. Para el cemento IP30, el costo de producción estuvo en el intervalo de 18 a 23 Bs/Bolsa, mientras que el costo de producir una bolsa de cemento IP40 estuvo en el rango de 19 a 24 Bs/Bolsa (Gráfico N° 17).





Gráfico N° 17
Evolución del costo de producción promedio de la bolsa de cemento tipo IP30 e IP40, por bimestre, B1/2015-B1/2020*
(en bolivianos por bolsa)



Fuente: Registro de ventas de las empresas

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: B1 corresponde al bimestre 1 de cada año.

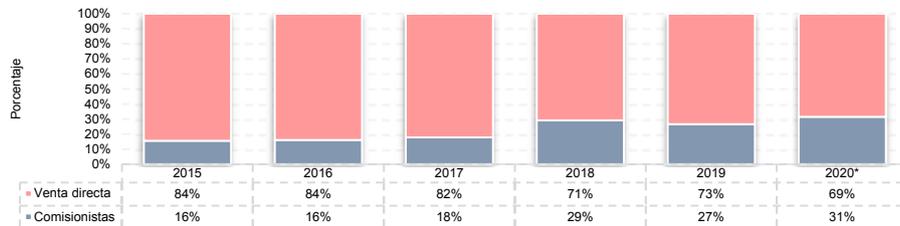
Nota 2: La información de valor de venta y precio de venta por bolsa remitida por la empresa COBOCE fue incompleta ya que no se incluyó los años 2018, 2019, 2020*.

Nota 3: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

6 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Durante el periodo 2015-2020*, las empresas productoras de cemento han realizado sus ventas a través de la venta directa o por intermediario (comisionistas). Según la información remitida por las empresas, la comercialización de cemento a través de la venta directa ha tendido a reducir su participación, pasando de 84% (2015) a 69% (2020*) (Gráfico N° 17).

Gráfico N° 17
Distribución porcentual de los canales de distribución y comercialización en el valor de venta, 2015-2020*



Fuente: Registro de ventas de las empresas

Elaboración: AEMP/DTDCDN

Nota 1: Los comisionistas incluyen a agentes de venta y mayoristas. La venta directa considera la venta a detalle en fábrica.

Nota 2: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

7 NIVEL DE COMPETENCIA

7.1 Barreras a la entrada

Cada agente económico o nuevo competidor, tiene la facultad de definir su ingreso al mercado del cemento, según la información y conocimiento que tiene del sector (producción, distribución y comercialización), así como, de las condiciones propias del mercado.





7.1.1 Barreras estructurales

Las barreras estructurales identificadas se relacionan a:

- Infraestructura productiva, maquinaria, equipos y tecnología que le permita garantizar niveles de producción estable, control de calidad exhaustivo al volumen de producción y despacho de cemento.
- Tener acceso a los yacimientos de materia prima (caliza, agregados y aditivos) y tener una dotación constante de energía (eléctrica, combustibles, etc.) para las operaciones.
- Economías de escala, ya que las empresas que ya participan en el mercado tendieron a reducir el costo de producción de la bolsa de cemento.

7.1.2 Barreras estratégicas

Los agentes económicos productores o comercializadores deben tener conocimiento de las características básicas que tienen cada empresa productora o comercializadora de cemento:

- Personal técnico capacitado en la operación de plantas de cemento.
- Cumplir con las condiciones relacionamiento con la localidad (o municipio), cuidando el medio ambiente y tener un manejo estricto del plan ambiental.
- Manejo efectivo de los canales de distribución y comercialización, para una gestión oportuna de la oferta de sus productos.
- Manejo eficiente de la imagen de marca con el auspicio en eventos especializados de la construcción y comunicación en el Punto de Venta.
- Dar cumplimiento a la normativa vigente⁶.

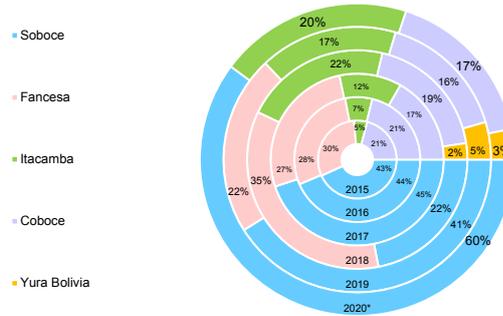
7.2 Cuotas de mercado

Para la determinación de las cuotas de mercado y considerando que la información de la empresa COBOCE fue incompleta en el valor de venta y precios, se utilizó como variable de medición al volumen de venta en toneladas. En consecuencia, con excepción del año 2018, en el periodo 2015-2019, la empresa SOBOCE ha participado del 43% promedio anual en el volumen de venta (Gráfico N° 18).

⁶ Relacionado a: (1) Reglamento Técnico para el Cemento Portland y Cemento Puzolánico emitido por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, (2) Certificado de Cumplimiento de Reglamento Técnico para el Cemento Portland y el Cemento Puzolánico (CCRT) del Instituto Boliviano de Metrología - IBMETRO, de conformidad con el Decreto Supremo N° 3737 de 5 de diciembre de 2018, (3) Norma Boliviana: Cemento - Definiciones, Clasificación y Especificaciones NB-011, (4) Norma Boliviana: Cemento - Requisitos de Comercialización NB-096 de producción y comercialización de cemento en Bolivia, (5) Estar legalmente establecido en todos los ámbitos (tributario, licencias de funcionamiento, compras de explosivos, cumplimiento de la Resolución Ministerial 261-2018, etc.), (6) Normativa boliviana vigente referida a importaciones, producción y comercialización de bienes general.



Gráfico N° 18
Distribución porcentual en el volumen de venta por empresa, para cementos tipo IP30 e IP40, 2015-2020*



Fuente: Registro de ventas de las empresas
Elaboración: AEMP/DTDCDN
Nota: Los comisionistas incluyen a agentes de venta y mayoristas. La venta directa considera la venta a detalle en fábrica.

7.3 Nivel de concentración

El índice de concentración Hirschmann y Herfindahl (HHI, por sus siglas en inglés)⁷ obtenidos para cada año del periodo 2015-2020*, han reflejado que existe un nivel de concentración mayor a 2.000 puntos en todos los años, sin embargo, tiende a reducir en el periodo de referencia.

Cuadro N° 7
Índice Herfindahl-Hirschmann (HHI) de fertilizantes, 2015-2020*

Índice	Años					Promedio	Intervalos		
	2015	2016	2017	2018	2019		2015-2020*	Menor a 1.000	Entre 1.000 y 2.000
HHI	3.264	3.195	3.149	2.549	2.715	2.869			X

Fuente: Registro de ventas de las empresas
Elaboración: AEMP/DTDCDN
Nota 1: La empresa Fancesa solamente remitió la información de volumen de venta para el periodo 2015-2019.
Nota 2: La empresa Coboce, solamente remitió la información de volumen de venta para el periodo 2015-2020* y no de valor y/o precio de venta.
Nota 2: El año 2020* solamente considera al mes de enero.

⁷ En Bolivia la clasificación relativa a los niveles de concentración se encuentra en el Reglamento para la Graduación de Infracciones y Aplicación de Sanciones en el Marco del Decreto Supremo N° 29519 y su Reglamento, aprobado mediante Resolución Administrativa RA/AEMP/DTDCDN/N° 071/2014 de 17 de julio de 2014 (modificado a través de Resolución Administrativa RA/AEMP/DTDCDN/N° 082/2016, de 17 de octubre de 2016), el cual establece: "Los grados de concentración de los mercados pueden ser catalogados como: desconcentrados (HHI<1000), moderadamente concentrados (1000≤HHI≤2000), altamente concentrados (HHI > 2000)".





ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA MINISTERIO DE DESARROLLO
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

AUTORIDAD DE FISCALIZACION DE EMPRESAS



ESTUDIO DE MERCADO DE CEMENTO EN BOLIVIA

8 CONCLUSIONES

Según la evaluación realizada, se concluye que:

- Las empresas productoras de cemento (SOBOCE, ITACAMBA, FANCESA y COBOCE), han incrementado su capacidad instalada en el periodo de referencia, lo cual influyó en el incremento gradual del nivel de producción.
- El costo de producción por bolsa de cemento ha tendido a reducir en el periodo de referencia.
- El nivel de concentración de las en el periodo 2015-2019 ha tendido a reducir. En el promedio, el valor del HHI fue de 2.869 puntos.

