



“VALORIZACIÓN DE CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.”

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Finanzas**

Presentado por

Sr. Kences Rosefel Chamorro Peralta

Sr. Pedro Ulises Dávalos Gómez

Sr. Miguel Joao Gutiérrez Gonzales

Asesor: Profesor Jorge Eduardo Lladó Márquez

2017

El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestras familias, por su apoyo incondicional, y a todas las personas que directa o indirectamente contribuyeron con su desarrollo.

Los autores de este trabajo agradecemos a nuestras familias por su apoyo incondicional; a los profesores de la Maestría en Finanzas y, en especial, a nuestro asesor Jorge Lladó, por su colaboración.

Resumen ejecutivo

El presente trabajo tiene como objetivo hallar el valor fundamental de la empresa Cementos Pacasmayo S.A.A. y subsidiarias al cierre del año 2016, a partir del análisis realizado a la empresa desde un enfoque financiero, comercial y estratégico, tomando en cuenta, además, el impacto que tendría el entorno económico en el valor de la compañía.

Para valorizar la empresa se ha recurrido a diversas fuentes de información como reportes financieros especializados, reportes de analistas del sector, noticias, fuentes bibliográficas, entrevistas a funcionarios de la empresa y diversas plataformas de información financiera tales como Bloomberg, entre otras.

El resultado obtenido en el escenario base es S/ 6,47 por acción común utilizando el método de flujo de caja descontado (DCF), considerando como supuestos principales una variación anual en los despachos de cemento acorde al ciclo económico esperado en los siguientes ocho años - horizonte temporal asumido para la valorización-, 2% aproximadamente de incremento anual en el precio de venta por tonelada de cemento, un margen Ebitda de 31,5% en promedio para el periodo de proyección, entre otros. Este valor representa un upside de 2,7% sobre el precio de mercado de la compañía a la fecha de la valorización, lo que indica que el mercado está subvaluando el precio a la fecha del análisis.

La compañía tiene dos tipos de acciones registradas, CPACASC1 y CPACASII, ambas listadas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL). Al cierre de 2016 el precio de CPACASC1 fue S/ 6,30, con un precio promedio de negociación durante este año de S/ 5,76. Además, la compañía mantiene registrado un programa de *American Depositary Receipt* (ADR) en la Bolsa de Valores de New York, bajo el nemónico CPAC. Al cierre de 2016, el precio de dicho instrumento fue US\$ 9,21 y tuvo un precio promedio de negociación de US\$ 8,91 durante el mencionado año.

Adicionalmente se elaboraron dos escenarios posibles para el cálculo del valor fundamental de la acción común. En un escenario pesimista se obtuvo un valor de S/ 5,70 por acción y en un escenario optimista, un valor de S/ 7,27 por acción. También se hizo un análisis de sensibilidad tomando en cuenta las variables de mayor impacto y probabilidad de ocurrencia en el desarrollo de las operaciones y en el valor fundamental de la acción.

Finalmente, de manera complementaria y para contrastar el resultado obtenido con el método de valorización empleado, se realizó un análisis de múltiplos de empresas comparables obteniéndose un precio por acción igual a S/ 7,47; además, se compararon los resultados obtenidos con valorizaciones realizadas por analistas de mercado.

Índice

Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos	ix
Índice de anexos	x
Resumen ejecutivo.....	iv
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Descripción del negocio.....	3
1. Líneas del negocio	4
2. Grupo económico.....	4
3. Subsidiarias	5
4. Escisión de bloque patrimonial a favor de Fossal S.A.A.....	6
5. Accionariado.....	6
6. Proceso productivo.....	8
7. Clientes y distribución	9
8. Gobierno corporativo	9
9. Responsabilidad social y empresarial	10
10. Financiamiento.....	10
11. Dividendos	10
12. Análisis FODA	11
13. Estrategia competitiva de la empresa.....	12
Capítulo III. Análisis de la industria y posicionamiento competitivo	13
1. Análisis de la correlación entre los despachos de cemento y el PBI	13
2. Proyecciones de despachos y precio de cemento.....	14
Capítulo IV. Análisis financiero de la empresa	15
1. Actividad.....	15
2. Liquidez	16
3. Apalancamiento	17
4. Rentabilidad	17

Capítulo V. Análisis de riesgos	19
Capítulo VI. Valorización	20
1. Supuestos de valorización.....	20
2. Cálculo de la tasa de descuento (WACC).....	21
3. Resultados de la valorización.....	21
4. Análisis de sensibilidad.....	22
5. Análisis de escenarios	22
5.1 Escenario pesimista.....	23
5.2 Escenario optimista.....	23
6. Análisis de múltiplos de empresas comparables.....	24
7. Valorizaciones realizadas por analistas de mercado	25
Conclusiones	27
Bibliografía	28
Anexos	33
Nota biográfica	71

Índice de tablas

Tabla 1.	Capacidad y producción por planta de cemento (en millones de toneladas métricas)	3
Tabla 2.	Ventas por línea	4
Tabla 3.	Dividendos distribuidos, utilidades netas y payout ratio (S/ miles)	11
Tabla 4.	Variación porcentual de variables para estimar los despachos de cemento (2007-2015)	13
Tabla 5.	Variación porcentual de despachos y precio de cemento proyectado	14
Tabla 6.	Ratios de solvencia	18
Tabla 7.	Matriz de riesgos	19
Tabla 8.	Resultados de la valorización (US\$ miles)	21
Tabla 9.	Resultados de los escenarios de valorización	24
Tabla 10.	Empresas comparables (en %)	24
Tabla 11.	Valorizaciones de analistas de mercado	25

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Estructura corporativa del grupo Hochschild-Pacasmayo.....	5
Gráfico 2.	Estructura accionaria	7
Gráfico 3.	Evolución histórica del precio de la acción común y relación con el índice de la BVL	8
Gráfico 4.	Análisis FODA	11
Gráfico 5.	Tendencia del PBI, PBI construcción y despachos de cemento (2007-2015) .	14
Gráfico 6.	Ventas por líneas de producto % (2016)	15
Gráfico 7.	Evolución del nivel de ventas (S/ miles)	15
Gráfico 8.	Evolución del capital de trabajo (S/ miles).....	16
Gráfico 9.	Evolución de los indicadores de liquidez	17
Gráfico 10.	Evolución de utilidad neta y Ebitda (S/ miles)	18
Gráfico 11.	Sensibilidad de principales variables.....	22
Gráfico 12.	Resultados de métodos de valorización y del mercado	26

Índice de anexos

Anexo 1.	Estructura administrativa.....	34
Anexo 2.	Principales productos, servicios e insumos	35
Anexo 3.	Empresas pertenecientes al grupo económico Hochschild-Pacasmayo.....	38
Anexo 4.	Empresas subsidiarias.....	38
Anexo 5.	Separación del bloque patrimonial (a favor de Fossal S.A.A.)	39
Anexo 6.	Proceso productivo de la fabricación de cemento	40
Anexo 7.	Canales de ventas	41
Anexo 8.	Buen gobierno corporativo	42
Anexo 9.	Modelo del negocio	43
Anexo 10.	Actividades de la cadena de valor	44
Anexo 11.	Industria cementera y economía local	46
Anexo 12.	Estimación de despachos y precio de cemento mediante análisis econométrico	49
Anexo 13.	Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter.....	54
Anexo 14.	Análisis de las finanzas operativas	55
Anexo 15.	Ratios financieros	57
Anexo 16.	Supuestos de valorización	60
Anexo 17.	Estructura de la tasa de descuento	62
Anexo 18.	Justificación de equivalencia entre acciones comunes y acciones de inversión... ..	63
Anexo 19.	Flujo de caja descontado... ..	64
Anexo 20.	Estado de situación financiera histórico	65
Anexo 21.	Estado de situación financiera proyectado	66
Anexo 22.	Estado de resultados histórico	67
Anexo 23.	Estado de resultados proyectado	68
Anexo 24.	Glosario financiero	69

Capítulo I. Introducción

Cementos Pacasmayo S.A.A. pertenece al grupo Hochschild-Pacasmayo, desarrolla sus actividades principalmente en la zona norte del Perú; al cierre de 2016 su participación en el mercado nacional de cemento era 21%, consolidándose como la segunda empresa cementera más grande del país. Al cierre de ese mismo año la compañía obtuvo ingresos por S/ 1.240 millones, registró un Ebitda de S/ 380,3 millones, contaba con 1.362 empleados y cuenta con tres plantas productoras de cemento ubicadas en Pacasmayo, Piura y Rioja.

Desde el año 2010 la compañía es parte del Índice de Buen Gobierno Corporativo (IBGC) elaborado por la Bolsa de Valores de Lima y en febrero de 2012 fue la primera compañía cementera peruana en cotizar en la Bolsa de Valores de Nueva York. Además, desarrolla sus procesos con los más altos estándares de calidad y preservación del medio ambiente, proyectándose así como una de las empresas cementeras con operaciones más ecológicas en América Latina, para esto la empresa mantiene programas de responsabilidad social enfocándose en tres pilares: salud, educación y desarrollo local.

La compañía avizora una importante oportunidad de crecimiento en los años venideros, ya que de acuerdo al Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2016), se estima una mayor dinámica en el sector construcción peruano durante los próximos años debido, principalmente, a las medidas planteadas por el gobierno, entre ellas, la eliminación de obstáculos a las inversiones, el impulso para cerrar la brecha de infraestructura estimada en US\$ 159.549 millones¹, la liberalización del 25% de los fondos de pensiones para adquisición de primera vivienda con el objetivo de cubrir el déficit habitacional, entre otros.

El presente trabajo se compone de seis capítulos: en el capítulo I se presenta la introducción, en el capítulo II se presenta la descripción del negocio en el que participa la compañía, a qué se dedica, sus líneas de productos, grupo al que pertenece, principales subsidiarias, evolución del precio de mercado de la acción, proceso productivo, clientes y distribución, financiamiento, política de dividendos, análisis FODA y estrategia competitiva. En el capítulo III se habla acerca de la industria cementera en el Perú y se hace un análisis de la posición competitiva de la empresa. En el capítulo IV se realiza un análisis financiero de la compañía. En el capítulo V se

¹Cálculo elaborado por la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico para la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN) para el periodo 2016-2025.

elabora un análisis de riesgos. En el capítulo VI se utiliza toda la información para desarrollar la valorización de la compañía, que incluye los supuestos de valorización, la tasa de descuento aplicada, el flujo de caja libre, análisis de múltiplos de empresas comparables, análisis de escenarios y sensibilidad. Finalmente se presentan las conclusiones del presente trabajo.

Capítulo II. Descripción del negocio

Cementos Pacasmayo S.A.A. inició sus operaciones en 1957 con el objetivo de cubrir la demanda de cemento y materiales de construcción en la zona norte del país. La empresa pertenece al grupo económico peruano Hochschild-Pacasmayo, con presencia en los sectores minero e industrial en Perú, Argentina y México. La composición de su plana directiva y gerencial se muestran en el anexo 1.

La empresa se dedica a la producción y comercialización de cemento, clínker, bloques de concreto y cal en la región norte del país. Al cierre de 2016 tiene una participación en el mercado nacional de cemento de 21% y sus ventas se distribuyen en 54% para el segmento autoconstrucción y 46% para infraestructura pública y privada. Para realizar sus operaciones cuenta con tres plantas de producción de cemento con una capacidad instalada total de 4,94 millones de toneladas métricas de producción por año, localizadas en Pacasmayo (2,90 millones de toneladas métricas por año), Piura (1,60 millones de toneladas métricas por año) y Rioja (0,44 millones de toneladas métricas por año). Adicionalmente, la compañía cuenta con ocho plantas de prefabricados de concreto, siete plantas de concreto premezclado, una planta de ladrillos de diatomita, una planta de cal y tres plantas de agregados. En la tabla 1 se muestra la producción por planta en los años 2015 y 2016.

Tabla 1. Capacidad y producción por planta de cemento (en millones de toneladas métricas)

Planta	Capacidad de cemento (t métricas /año)	2015		2016*	
		Producción de cemento (t métricas)	Capacidad ociosa (t métricas)	Producción de cemento (t métricas)	Capacidad ociosa (t métricas)
Pacasmayo	2,90	1,88	1,02	1,18	1,72
Piura	1,60	0,16	1,44	0,82	0,78
Rioja	0,44	0,29	0,15	0,28	0,16
Total	4,94	2,33	2,61	2,28	2,66

Fuente: Kallpa Securities, Sociedad Agente de Bolsa, 2016, *Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016a. Elaboración: Propia, 2017.

La compañía es la única productora de cemento en su zona de influencia, lo cual le permite tener el predominio en ese ámbito geográfico. Es importante mencionar que las cementeras peruanas compiten muy poco entre sí, limitándose geográficamente a sus radios de acción debido a los altos costos de transporte, fuerte inversión en activo fijo y construcción de sólidas redes de distribución.

1. Líneas del negocio

De acuerdo a los estados financieros consolidados de la compañía (Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016b), las líneas de negocio se pueden clasificar en cuatro: cemento, concreto y bloques, suministros para la construcción, cal y otros productos y servicios.

En la tabla 2 se muestran los ingresos de la compañía por línea de negocio.

Tabla 2. Ventas por línea

Rubro	2014		2015		2016	
	S/ (en miles)	%	S/ (en miles)	%	S/ (en miles)	%
Cemento, concreto y bloques	1.085.366	87,35%	1.089.232	88,48%	1.103.426	88,97%
Suministros para la construcción	95.405	7,68%	75.565	6,14%	59.888	4,83%
Cal	61.051	4,91%	64.140	5,21%	75.090	6,06%
Otros productos y servicios	757	0,06%	2.078	0,17%	1.765	0,14%
Total	1.242.579	100%	1.231.015	100%	1.240.169	100%

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016b.

Elaboración: Propia, 2017.

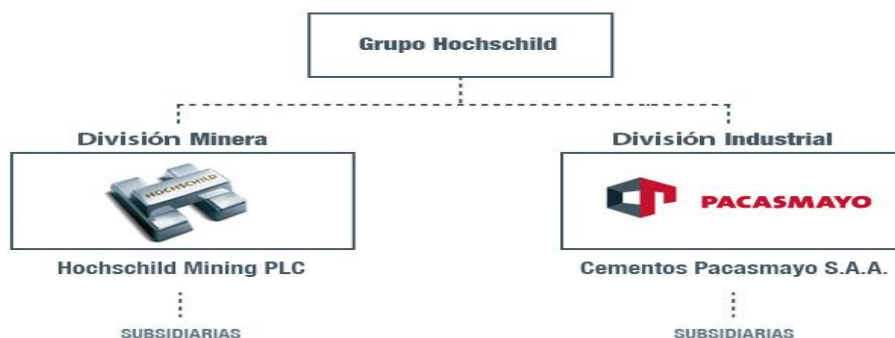
La empresa comercializa principalmente cemento del tipo Portland, fabricado para las diversas necesidades tales como tipo de clima y uso en la construcción. Además, la compañía produce y presta otros servicios especializados para el sector construcción los cuales, junto a los insumos que más utiliza para su fabricación, se muestran en el anexo 2.

2. Grupo económico

El grupo Hochschild-Pacasmayo fue fundado en 1911 es un conglomerado de empresas relacionadas a los sectores minero e industrial. Cementos Pacasmayo es subsidiaria de Inversiones ASPI S.A. (poseedora del 50,01% de las acciones de la compañía al 31 de diciembre de 2016 y holding del brazo industrial del grupo). El grupo es controlado por el empresario peruano Eduardo Hochschild Beeck. El listado de las sociedades que componen el grupo se muestra en el anexo 3.

En el gráfico 1 se muestra la estructura corporativa del grupo.

Gráfico 1. Estructura corporativa del grupo Hochschild-Pacasmayo



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., s.f.a.

3. Subsidiarias

Las ventas de las subsidiarias representaron el 33,48% y 33,77% al 2015 y 2016, respectivamente. A continuación se presenta un breve resumen de las actividades que desarrollan:

- **Cementos Selva S.A. y subsidiaria.** Produce y expende cemento y otros materiales de construcción en la zona nororiental peruana, su radio de comercialización abarca los departamentos de San Martín, Cajamarca, Amazonas y algunas zonas de Loreto. Esta empresa es controladora de DinSelva Iquitos S.A.C., que se encarga de la distribución de los productos de la compañía. Cementos Selva S.A. cuenta con activos por S/ 260,9 millones al cierre de 2016.
- **Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L. (DINO).** Es el brazo comercial de la empresa, expende cemento y materiales de construcción elaborados por Cementos Pacasmayo y por terceros, cuenta con una sólida red de distribución de más de 350 distribuidores asociados. La compañía tiene activos por S/ 211,8 millones al cierre de 2016.
- **Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C.** Se dedica a la prestación de servicios de transmisión de energía para las plantas de Pacasmayo y Piura. La compañía cuenta con activos por S/ 49,3 millones al cierre de 2016.
- **Salmueras Sudamericanas S.A.** Creada para desarrollar el proyecto de explotación de salmueras en las concesiones mineras de Piura y Lambayeque con el objetivo de producir fertilizantes e insumos industriales, actualmente se encuentra en etapa de exploración. La compañía cuenta con activos por S/ 47,7 millones al cierre de 2016.
- **Calizas del Norte S.A. (en liquidación).** Empresa que se dedicaba a explotar la planta de piedra caliza ubicada en Tembladera, cerró sus operaciones en mayo de 2016 por temas de

eficiencia, debido al intensivo uso de conchuela como insumo sustituto de la caliza. La compañía cuenta con activos por S/ 1,2 millones al cierre de 2016.

El diagrama de la compañía y sus principales subsidiarias al cierre de diciembre de 2016 se muestra en el anexo 4.

4. Escisión de bloque patrimonial a favor de Fossal S.A.A.

En agosto de 2016, Cementos Pacasmayo S.A.A. decidió separar la participación que mantenía en Fosfatos del Pacífico S.A. del negocio cementero y transferir dicha participación a Fossal S.A.A., holding recientemente creado. Fosfatos del Pacífico S.A. se dedica a la exploración de reservas de fosfatos en la concesión Bayóvar. De acuerdo a lo informado por la compañía, la decisión se tomó para concentrarse en su core business, desligándose de la responsabilidad de asumir el financiamiento de un proyecto de US\$ 831 millones. La presente valorización incluye el efecto contable y financiero de la escisión patrimonial.

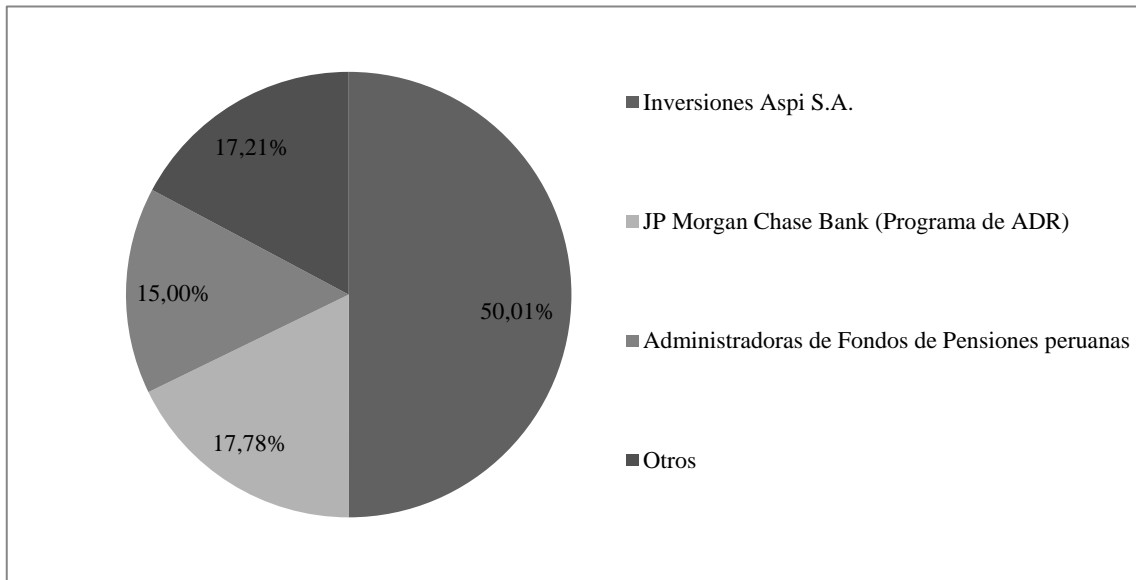
En el anexo 5 se describe los antecedentes, fundamentos, y efectos patrimoniales de la escisión.

5. Accionariado

Al cierre de 2016, la compañía cuenta con 7.048 accionistas y tiene como accionista mayoritario a Inversiones Aspi S.A. con 50,01% de participación, seguido de JP Morgan Chase Bank con el 17,78% de participación, Administradoras de Fondos de Pensiones peruanas con el 15% y finalmente otros accionistas que en conjunto poseen el 17,21% restante de participación.

En el gráfico 2 se muestra la estructura accionaria de la compañía.

Gráfico 2. Estructura accionaria



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016c.
Elaboración: Propia, 2017.

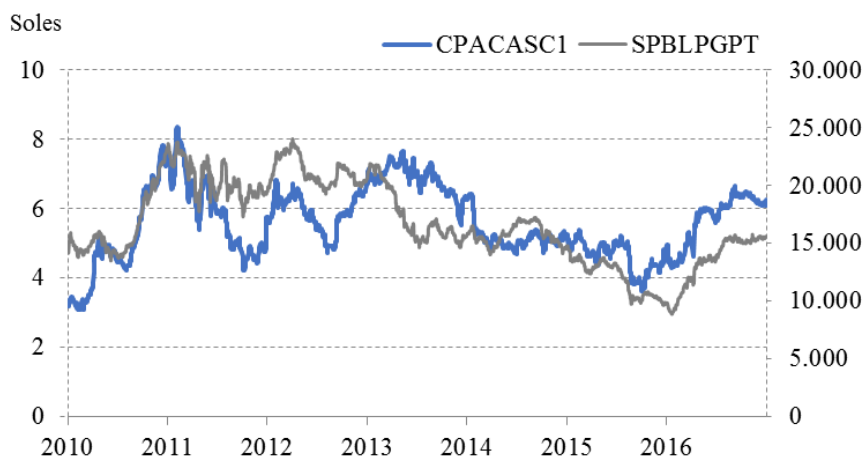
Al cierre de 2016, la empresa cuenta con 531.461.479 acciones comunes y 50.503.124 acciones de inversión íntegramente suscritas y pagadas cuyos valores nominales son de S/ 1,00 por acción en ambos casos. Adicionalmente, la compañía mantiene registrado desde el 2012 un programa de ADR producto de una oferta pública primaria internacional. Al cierre de 2015, el número de ADR emitido ascendía a 19.388.485, cifra equivalente a 96.942.425 acciones comunes. La compañía cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) bajo los nemónicos CPACASC1 (acciones comunes) y CPACASII (acciones de inversión); además, cotiza en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) bajo el nemónico CPAC. Al 30 de diciembre de 2016 el precio de mercado de las acciones fue S/ 6,30, S/ 4,30 y US\$ 9,21, respectivamente.

Durante el 2016, las acciones comunes (CPACASC1) tuvieron un volumen de negociación de S/ 69,82 millones, cotización promedio de S/ 5,76 y una volatilidad de S/ 0,69. Así también, las acciones de inversión (CPACASII) tuvieron una negociación total de S/ 633.130, una cotización promedio de S/ 3,56 y una volatilidad de S/ 0,89. Las acciones comunes pertenecen al índice general de la Bolsa de Valores de Lima y a mayo de 2016 mantenían una clasificación de riesgo de 1a (pe)².

² Clasificación de riesgo brindada por Apoyo & Asociados Internacionales S.A.C. (2016). La categoría 1a (pe) es otorgada a acciones que presentan una excelente combinación de solvencia, estabilidad en la rentabilidad del emisor y volatilidad de sus retornos.

A continuación se muestra la evolución del precio histórico de la acción común de la compañía y el índice de la Bolsa de Valores de Lima.

Gráfico 3. Evolución histórica del precio de la acción común y relación con el índice de la BVL



Fuente: Bloomberg LP, 2017a.
Elaboración: Propia, 2017.

Al observar las cotizaciones de la acción común y el índice de la BVL se puede deducir que ambos tienen un patrón de comportamiento similar en el periodo analizado, lo que se sustenta en el coeficiente de correlación de los retornos (0,60); por lo tanto, se podría concluir que la acción es cíclica.

6. Proceso productivo

El proceso de producción de cemento se inicia con la obtención de la piedra caliza ubicada en el subsuelo; posteriormente, esta es transportada a un proceso de trituración y homogenización, luego pasa por un proceso de molienda, adicionalmente este material es enviado a unos hornos donde -mediante una serie de reacciones químicas y adiciones- se lleva a cabo el proceso de clinkerización (proceso de calcinar caliza y arcilla a altas temperaturas). Finalmente, este material pasa nuevamente por otro proceso de molienda y mezcla con adiciones para obtener el cemento en sus diferentes presentaciones.

En el anexo 6 se presenta un diagrama con las diferentes etapas para la elaboración de cemento.

7. Clientes y distribución

Los productos de la compañía se distribuyen mediante dos canales: el canal masivo y el canal industrial. El canal masivo representó el 95,9% de las ventas al cierre de 2014 y 93,5% al cierre de 2015 (Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016d), principalmente las ventas a través de este canal se realizan por intermedio de sus subsidiarias Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L., que atiende desde Tumbes hasta Huarney, y Dinonselva Iquitos S.A.C., que abastece a la zona nororiental peruana, principalmente a Juanjuí, Moyobamba, Tarapoto, Yurimaguas, Iquitos y Cajamarca. El restante 4,1% lo representa el canal industrial (Cementos Pacasmayo S.A.A. 2015).

Los canales de ventas de la compañía se describen en el anexo 7.

8. Gobierno corporativo

Cementos Pacasmayo es parte del Índice de Buen Gobierno Corporativo (IBGC) elaborado por la BVL, que es un indicador que mide el nivel de cumplimiento de los principios de buen gobierno corporativo para las sociedades peruanas ponderado por liquidez. En el 2014 la compañía recibió un reconocimiento especial por obtener el mayor crecimiento sostenido en temas relacionados a gobierno corporativo en los últimos cinco procesos. Cementos Pacasmayo cuenta con un Comité de Buen Gobierno Corporativo responsable de asistir, evaluar y autoevaluar el desempeño de los directores y miembros de los comités: Comité Ejecutivo, Comité de Buenas Prácticas en Libre Competencia, Comité de Auditoría y el de BGC. A partir de sus buenas prácticas de gestión ambiental ha recibido el reconocimiento del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) por sus operaciones en la cantera de piedra en Tembladera.

Para fortalecer las relaciones y la transparencia con los grupos de interés Cementos Pacasmayo, aparte de publicar estados financieros auditados, y brindar información relevante y oportuna para su accionariado, también adopta altos estándares internacionales para el cumplimiento del buen gobierno corporativo. Estos estándares y los miembros que se encargan de dirigir la gestión en BGC son mencionados en el anexo 8.

9. Responsabilidad social y empresarial

Cementos Pacasmayo mantiene un compromiso permanente con las comunidades en donde realiza sus operaciones. En el 2015 la compañía recibió el Distintivo Empresa Socialmente Responsable (DESR) Perú 2021, reconocimiento que busca fortalecer la cultura de responsabilidad social empresarial a partir del establecimiento y difusión de parámetros de actuación empresarial de compromiso de desarrollo integral del país y sus comunidades (Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016d). Las líneas de inversión social sostenible en las que se enfoca son salud, educación y desarrollo local, además de la conservación y cuidado del medio ambiente, liberando menos CO₂ en sus procesos, proyectándose así como una de las empresas cementeras con operaciones más ecológicas en América Latina.

10. Financiamiento

La compañía mantiene líneas de financiamiento aprobadas con bancos locales para cualquier requerimiento de capital de trabajo o adquisición de activos. En el año 2013 la compañía emitió bonos en el mercado internacional por US\$ 300 millones con estructura de pago bullet, a 10 años, a una tasa cupón de 4,5% y recibió la calificación BBB- y BB+ por Fitch y S&P, respectivamente. La colocación tuvo una demanda de US\$ 2.500 millones. El financiamiento fue dirigido a la construcción de la nueva planta en Piura, con el objetivo de expandir la capacidad de producción de la compañía en 1,6 millones de toneladas métricas de cemento y 1 millón de toneladas métricas de clínker adicionales al año, lo cual disminuye los costos al no requerir de importaciones de este insumo. Al cierre de 2016, los bonos emitidos se encuentran totalmente coberturados con instrumentos derivados para atenuar el riesgo que implica la volatilidad del tipo de cambio.

11. Dividendos

La política de dividendos de Cementos Pacasmayo establece que se podrán distribuir hasta el 100% de las utilidades obtenidas en el año, luego de deducir tributos y reserva legal siempre que la caja de la compañía lo permita y no hubiera restricción contractual que lo limite, además, la sociedad podrá distribuir dividendos con cargo hasta el 100% de los resultados acumulados de ejercicios anteriores, sujeto a la situación económica financiera de la compañía (considerando los gastos comprometidos y presupuestados, así como obligaciones contraídas) y los requerimientos de inversión de la compañía, según hayan sido aprobados (Cementos Pacasmayo

S.A.A. s.f.b). En sesión de Directorio del 14 de febrero de 2017 se acordó distribuir dividendos por S/ 155.236.056,56 correspondiente al ejercicio del año 2016, a razón de S/ 0,285 por acción común y de inversión, así también en el 2015 el monto distribuido fue de S/ 162.950.088,84, a razón de S/ 0,28 por acción común y de inversión. Los últimos cuatro años la compañía ha venido incrementando su payout ratio. Al cierre de 2016 este ratio alcanzó 137,51%. En la tabla 3 se presenta los dividendos pagados y la utilidad neta en miles de Soles y el payout ratio de los últimos cuatro años.

Tabla 3. Dividendos distribuidos, utilidades netas y payout ratio (S/ miles)

	2013	2014	2015	2016
Dividendos pagados (miles de soles)	58.196	116.393	162.950	155.236
Utilidad neta (miles de soles)	152.283	188.789	211.667	112.894
Payout ratio	38,22%	61,65%	76,98%	137,51%

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016b.

Elaboración: Propia, 2017.

12. Análisis FODA

En el gráfico 4 se presenta el análisis FODA elaborado para la compañía.

Gráfico 4. Análisis FODA

<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constante innovación y uso de tecnología de punta en todos sus procesos productivos. • Integración vertical en toda la cadena de producción. • Consolidada red de distribución. • Posición dominante ante proveedores y clientes.
<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brecha de infraestructura en el país. • Importante cartera de proyectos en la zona de influencia. • Medidas anunciadas por el gobierno para agilizar la aprobación y ejecución de proyectos de infraestructura.
<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descalce de moneda debido a su estructura de financiamiento.
<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo crecimiento del sector construcción. • Paralización de proyectos por conflictos sociales y políticos. • Ingreso de competidores o desarrollo de productos sustitutos al cemento.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

13. Estrategia competitiva de la empresa

La propuesta de valor de la compañía se basa en cuatro pilares: **innovación continua** en procesos y productos destinados a satisfacer las necesidades de cada segmento; **integración vertical** a través de su red de distribución a cargo de DINO; **los programas de fidelización** a través de becas de capacitación a los maestros de obra de la zona y **responsabilidad social** tanto con el medio ambiente -con la implementación de tecnología ecoamigable de la nueva planta en Piura- como en el desarrollo de continuos programas sociales con énfasis en salud, educación y desarrollo local. Se describe la propuesta de valor en el anexo 9 (modelo del negocio).

La empresa se diferencia y se posiciona en el mercado -según cita la misma compañía³- apoyándose en la innovación constante, lo que le ha permitido diversificar su portafolio de productos con un mayor valor agregado para atender las demandas que exige el mercado. Esta búsqueda de la mejora continua permitió el desarrollo de productos como cemento Extraforte (para estructuras más sólidas) y cemento Antisalitre (para los daños ocasionados por el factor climático de la costa).

La innovación de estos productos no se daría sin la continua modernización de sus plantas a través de la implementación, ampliación y optimización de los procesos; prueba de ello es la construcción de la nueva planta automatizada de Piura, inversiones que le permiten ofrecer un producto innovador y de calidad a un precio competitivo.

El establecimiento de alianzas con instituciones de investigación le permite contar con una transferencia de tecnología que la mantiene a la vanguardia de la innovación en el mercado nacional. La innovación, tal como lo manifiesta la empresa en su visión⁴, le permite respaldar su propuesta de valor.

Además, la estrategia es complementada con la fidelización del cliente a través del otorgamiento de becas para capacitaciones a los maestros de obra de la zona de influencia, lo cual le permite ganar un sólido arraigo hacia la marca.

Las actividades primarias y de apoyo de la cadena de valor se describen en el anexo 10.

³ «La innovación constante no solo es uno de nuestros valores corporativos, sino lo que nos diferencia y nos posiciona como una cementera de vanguardia». Cita extraída de Cementos Pacasmayo S.A.A., s.f.c.

⁴ Visión: «Ser un grupo industrial que destaca en Latinoamérica en la transformación y comercialización innovadora, eficiente y ambientalmente responsable de recursos para la fabricación de cemento y otros productos industriales» (Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016e).

Capítulo III. Análisis de la industria y posicionamiento competitivo

La industria cementera en el Perú se fragmenta geográficamente por la ubicación de las plantas de las empresas participantes, lo que origina una distribución zonal. Tiene un comportamiento procíclico con respecto al comportamiento de la economía nacional; sin embargo, se debería tomar en cuenta el análisis individual en las zonas de influencia.

El análisis de la industria cementera nacional se describe con mayor detalle en el anexo 11.

1. Análisis de la correlación entre los despachos de cemento y el PBI

Al observar la evolución histórica de los despachos de cemento nacional, el Producto Bruto Interno (PBI) total y el PBI del sector construcción durante el periodo 2007-2015 presentan la siguiente variación (ver tabla 4):

Tabla 4. Variación porcentual de variables para estimar los despachos de cemento (2007-2015)

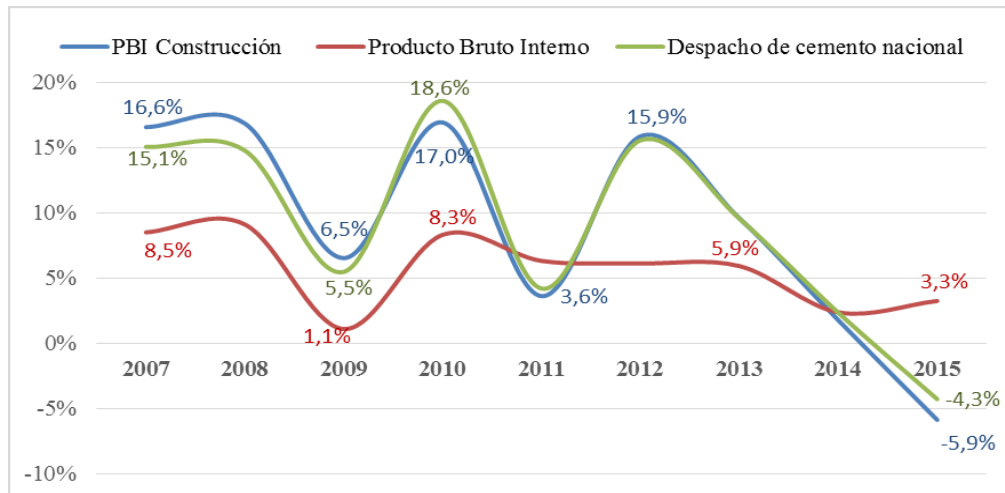
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Producto Bruto Interno (PBI)	8,52%	9,13%	1,10%	8,33%	6,33%	6,14%	5,93%	2,38%	3,25%
PBI construcción	16,60%	16,88%	6,54%	16,96%	3,62%	15,89%	9,60%	1,77%	-5,89%
Despacho de cemento nacional	15,08%	14,80%	5,48%	18,62%	4,20%	15,59%	9,58%	2,35%	-4,29%

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- Los despachos de cemento se encuentran bastante relacionados con el PBI del sector construcción, el cual arroja un factor de correlación de 0,98.
- La correlación entre los despachos de cemento y el PBI total es menos robusta pero sigue teniendo un factor de correlación elevado igual a 0,76.
- El factor de correlación entre el PBI del sector construcción y el PBI total es de 0,75.

En el gráfico 5 se muestra el comportamiento de la variación porcentual de las tres variables mencionadas.

Gráfico 5. Tendencia del PBI, PBI construcción y despachos de cemento (2007-2015)



Fuente: Elaboración propia, 2017.

El PBI del sector construcción está compuesto por dos variables: despachos de cemento y avance físico de obras públicas. Las variables macroeconómicas que guardan estrecha relación con el sector construcción son principalmente la inversión privada y la inversión pública, respaldadas por la confianza empresarial y el gasto de infraestructura que ejecuta el gobierno, respectivamente.

2. Proyecciones de despachos y precio de cemento

Se realizó un análisis econométrico para identificar las variables que influyen en los despachos y precio de cemento de la compañía, obteniéndose como principales catalizadores de estos a la inversión privada y la inversión pública. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 5, en la que se describe las proyecciones para el periodo 2017-2024.

Tabla 5. Variación porcentual de despachos y precio de cemento proyectado

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Despachos	-2,00%	4,80%	5,20%	-0,70%	-1,70%	4,40%	4,90%	4,90%
Precio	1,88%	2,08%	1,92%	1,98%	2,01%	1,94%	2,00%	1,98%

Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el anexo 12 se detalla el modelo econométrico usado para estimar las ventas de la empresa, las variables explicativas, las pruebas de consistencia, backtesting y los resultados obtenidos.

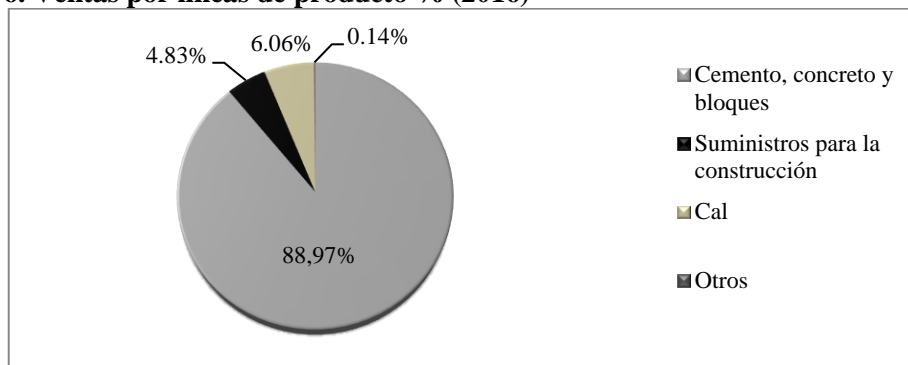
El análisis de las fuerzas competitivas de Porter para la industria cementera nacional se describe en el anexo 13.

Capítulo IV. Análisis financiero de la empresa

1. Actividad

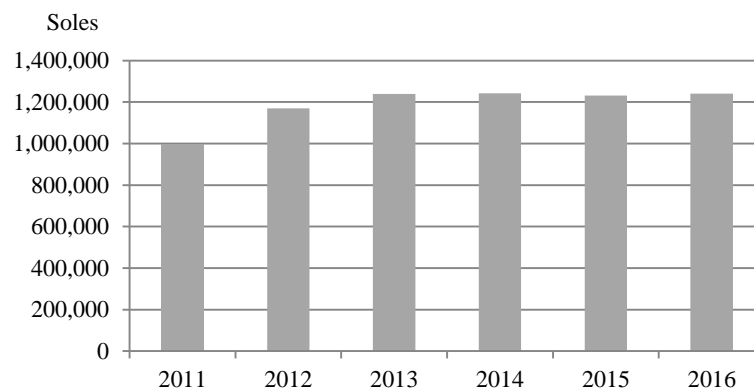
Las ventas totales de la compañía al cierre de 2016 ascendieron a S/ 1.240 millones, importe 0,7% mayor al obtenido al mismo periodo de 2015. Cabe mencionar que las ventas al cierre de 2015 alcanzaron los S/ 1.231 millones, monto 0,93% menor al cierre de 2014. El leve crecimiento registrado durante el año 2016 se debió, principalmente, a un menor dinamismo observado en el cuarto trimestre de 2016 respecto al mismo periodo de 2015 debido a la demanda extraordinaria registrada en ese momento por previsiones ante el impacto del Fenómeno del Niño. Las ventas desagregadas de la compañía a diciembre de 2016 estuvieron compuestas de la siguiente manera: cemento, concretos y bloques (88,97%), suministros para la construcción (4,83%), cal (6,06%) y otros (0,14%), montos similares a los obtenidos históricamente por la compañía. En los gráficos 6 y 7 se muestran las ventas de la compañía por línea a diciembre de 2016 y la evolución del nivel de ventas de los últimos seis años.

Gráfico 6. Ventas por líneas de producto % (2016)



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.
Elaboración: Propia, 2017.

Gráfico 7. Evolución del nivel de ventas (S/ miles)



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.
Elaboración: Propia, 2017.

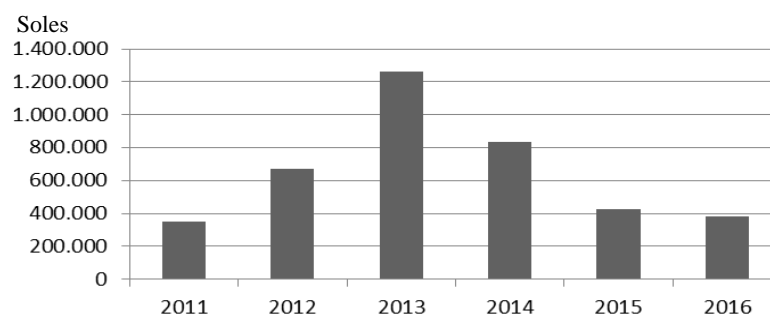
Respecto a la actividad para el 2017, se prevé un escenario de crecimiento lento debido a los recientes acontecimientos relacionados al sector construcción. Para los siguientes años se espera que las preocupaciones se disipen y el crecimiento e inversión en el sector retomen su cauce debido a todas las medidas anunciadas por el nuevo gobierno, tales como la disponibilidad del 25% del fondo de jubilación para la adquisición de viviendas, medidas para disminuir los tiempos de aprobación y ejecución de proyectos de infraestructura pública, entre otros.

En el ámbito de acción de la compañía actualmente se encuentran en ejecución grandes proyectos de infraestructura como la refinería de Talara, proyecto Chavimochic, Carretera Longitudinal de la Sierra, etcétera, que no han recibido todo el cemento necesario para su culminación; además, de acuerdo a información recibida de la empresa, se esperan inversiones en infraestructura en la región norte por alrededor de US\$ 24.000 millones en los siguientes cinco años.

2. Liquidez

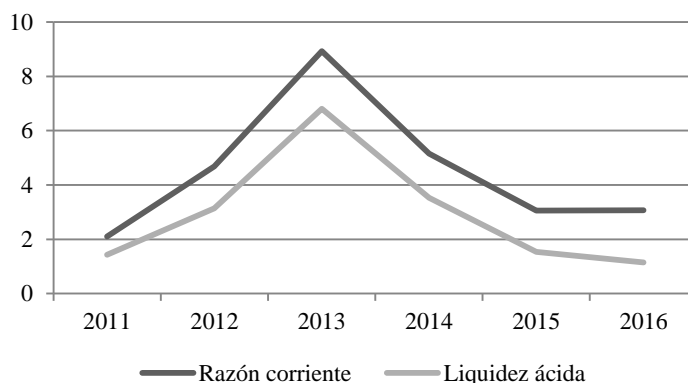
La empresa ha mantenido un superávit de capital de trabajo en todos los periodos analizados pero cabe mencionar que a partir del cierre de 2015 se observó una disminución de 49% respecto al cierre de 2014 debido, principalmente, a la importante salida de efectivo por la finalización de las inversiones en la planta de Piura. Cabe mencionar que la empresa contó durante tres años (a partir de 2013) con un elevado nivel de caja debido al ingreso proveniente de la colocación internacional del bono para la construcción de la planta de Piura. A diciembre de 2016 el ratio de liquidez corriente se situó en 3,07, similar al registrado al cierre de 2015. Cabe mencionar que el promedio de los últimos cinco años fue 4,98. Asimismo, el indicador ácido de liquidez fue de 1,15 a diciembre de 2016, cifra menor a la registrada en diciembre de 2015 (1,54), esto es explicado por el mayor inventario registrado al cierre de diciembre de 2016.

Gráfico 8. Evolución del capital de trabajo (S/ miles)



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.
Elaboración: Propia, 2017.

Gráfico 9. Evolución de los indicadores de liquidez



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.
Elaboración: Propia, 2017.

El análisis de las finanzas operativas se describe en mayor detalle en el anexo 14.

3. Apalancamiento

A diciembre de 2016, los pasivos totales de la empresa sobre el patrimonio representaron 0,68 veces el patrimonio de la misma, mientras que al mismo periodo de 2015 la relación fue 0,67; este ligero aumento en el nivel de endeudamiento de la empresa se debe, principalmente, a la disminución en la cuenta resultados acumulados y a una pérdida cambiaria por valorización del bono emitido en 2013. Cabe mencionar que al cierre de 2016 dicha deuda se encuentra totalmente coberturada con instrumentos derivados para atenuar la volatilidad del tipo de cambio.

El ratio cobertura de intereses por Ebitda alcanzó 5,04 a diciembre de 2016 versus el 10,59 obtenido al mismo periodo de 2015, esta disminución se debe a un aumento importante en la cuenta costos financieros producto de mayores comisiones por adquisición de instrumentos derivados para coberturar la emisión del bono. El ratio deuda financiera entre Ebitda alcanzó 2,62 al cierre de 2016 versus 2,60 obtenido al cierre de 2015. Adicionalmente, el ratio deuda neta Ebitda alcanzó 2,41 versus 2,19 registrado a diciembre de 2015.

4. Rentabilidad

El margen bruto de la compañía se ha mantenido en niveles estables durante los últimos cinco años (41,42% en promedio). El margen bruto a diciembre de 2016 fue de 40,61%, monto inferior al obtenido al mismo periodo de 2015 (43,48%).

La utilidad neta acumulada a diciembre de 2016 fue S/ 112,9 millones, mientras que la obtenida al mismo periodo del año anterior fue S/ 211,7 millones. Esta disminución importante se debe, principalmente, a mayores costos financieros producto de adquisición de instrumentos financieros derivados y a una pérdida por posición de cambio neta. Por otro lado, el Ebitda alcanzó S/ 380,3 millones a diciembre de 2016, monto similar al obtenido a diciembre de 2015.

Adicionalmente, la compañía obtuvo a diciembre de 2016 una Rentabilidad Financiera (ROE⁵) de 5,70% (10,34% a diciembre de 2015) y una rentabilidad económica (ROA⁶) de 3,40% (6,20% a diciembre de 2015). Adicionalmente, el retorno sobre el capital invertido (ROIC⁷) alcanzó 8,66% al cierre de 2016 versus 8,94% a diciembre de 2015. A continuación se muestra una tabla resumen con los ratios de rentabilidad obtenidos por la compañía:

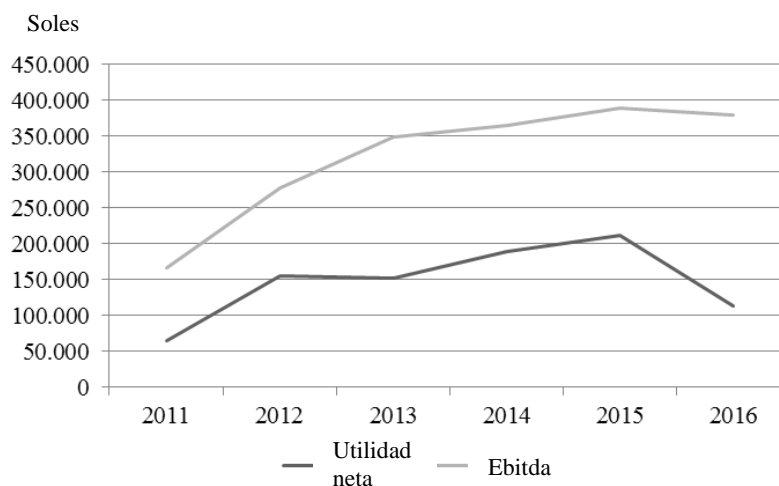
Tabla 6. Ratios de solvencia

Ratios de rentabilidad	2014	2015	2016
ROE	9,12%	10,34%	5,70%
ROA	5,83%	6,20%	3,40%
ROIC *	10,05%	8,94%	8,66%

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b, *Credit Suisse, 2014.

Elaboración: Propia, 2017.

Gráfico 10. Evolución de utilidad neta y Ebitda (S/ miles)



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.

Elaboración: Propia, 2017.

La evolución de los ratios financieros en los últimos cinco años y el proyectado para la presente valorización se muestran en el anexo 15.

⁵ROE son las siglas en inglés de Return on Equity.

⁶ROA son las siglas en inglés de Return on Assets.

⁷ROIC son las siglas en inglés de Return on Invested Capital.

Capítulo V. Análisis de riesgos

Para el presente análisis se han tomado en cuenta los factores de riesgo que tienen impacto en el giro del negocio; principalmente en la producción, ventas, inversiones y financiamiento de la empresa, los cuales describimos en la siguiente matriz de riesgos.

Tabla 7. Matriz de riesgos

Factor de Riesgo	Descripción	Impacto
Ventas nacionales	Las ventas finales de la empresa están dirigidas principalmente al mercado nacional, expuesto al desempeño económico del país, más aún considerando el grado de correlación entre el crecimiento del despacho de cemento y el crecimiento del PBI (estimado en 0,76).	Alto
Paralización de proyectos	En la región norte se cuenta con obras como la modernización de la refinería de Talara, la Autopista del Norte y obras de irrigación que requerirán cerca de 400.000 toneladas métricas de cemento y otros. La paralización de estos proyectos implicaría menor demanda del producto para Cementos Pacasmayo.	Alto
Tipo de cambio	Cuenta con un descalce de moneda debido a su estructura de financiamiento en dólares americanos, considerando que los ingresos de la empresa se registran en soles, lo que es un riesgo, exponiendo a la empresa a la volatilidad del tipo de cambio. La empresa contrató los servicios de cobertura para mitigar el riesgo del tipo de cambio por la obligación de la deuda financiera de US\$ 300 millones.	Alto
Financiamiento a subsidiarias	Financiamiento a subsidiarias o proyectos que no forman parte de su actividad principal de producción de cemento.	Moderado
Fenómenos naturales	Exposición al Fenómeno del Niño y a desastres naturales que alteran el normal desarrollo de operaciones de la empresa.	Moderado
Costos y suministros	El incremento sustantivo en los costos o suministros de un principal insumo conllevaría a la pérdida de competitividad y reducción de su Ebitda en un sector donde estos factores priman de forma relevante. Cementos Pacasmayo viene sustituyendo la piedra caliza por conchuela marina de extracción menos costosa. Adicionalmente cuenta con una distribución energética la cual abastece a la compañía.	Bajo

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Capítulo VI. Valorización

Para la presente valorización se eligió el método de flujo de caja descontado (DCF) como el más adecuado, debido a que la empresa se encuentra en desarrollo regular de sus operaciones y tiene expectativas de crecimiento y generación de flujo de caja en los próximos años. Asimismo, Cementos Pacasmayo es una empresa listada en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y en la Bolsa de Valores de New York (NYSE); por lo tanto, se puede acceder a la información de la compañía.

Según los autores de la presente investigación, el método de flujo de caja descontado consiste en definir un periodo de análisis para los flujos proyectados, los mismos que son actualizados a valor presente utilizando una tasa de descuento ponderada de capital (WACC). La tasa de descuento es calculada por un promedio ponderado entre el costo de la deuda y la rentabilidad exigida del accionista. Asimismo, se incluye en la valoración de la empresa un valor residual sobre la base de una tasa de crecimiento a perpetuidad.

Adicionalmente, para contrastar los resultados obtenidos con el método DCF, se valorizó la compañía con el método de múltiplos de empresas comparables debido a que el proceso de producción de cemento se encuentra estandarizado, permitiendo comparar empresas de la industria cementera de diversas latitudes mediante ratios financieros y bursátiles. Finalmente, se comparan estos resultados con valorizaciones realizadas por analistas de mercado.

1. Supuestos de valorización

El método de valorización de flujo de caja descontado requiere de supuestos de proyección de determinadas variables relacionadas al estado de resultados, estado de situación financiera, flujo de caja, estado de cambios en el patrimonio neto, actividades operativas de la empresa y variables que afectan la estimación del WACC.

Por razones didácticas se dividieron los supuestos en tres grupos:

- **Supuestos de actividad.** Despachos de cemento, moneda funcional, periodo de proyección, entre otros.
- **Supuestos de tasa de descuento.** Tasa libre de riesgo, beta, costo de deuda, estructura de capital, entre otros.

- **Supuestos de estados financieros.** Costo de ventas, margen Ebitda, ciclo de conversión de efectivo, impuesto, capex, depreciación, entre otros.

Los principales supuestos de valorización empleados en el flujo de caja descontado y que tiene como fundamento el análisis vertical del comportamiento histórico de las variables, su correlato con variables económicas y expectativas de comportamiento en el horizonte de valuación se describen en el anexo 16.

2. Cálculo de la tasa de descuento (WACC)

Con los supuestos planteados se realizaron las proyecciones respectivas y los cálculos necesarios para hallar el valor fundamental de la acción de la compañía, obteniéndose un valor de 9,63%.

Los supuestos para calcular la tasa de descuento adecuada se muestran en el anexo 17.

3. Resultados de la valorización

El valor fundamental de la acción común de Cementos Pacasmayo S.A.A., de acuerdo a los supuestos considerados en el método del flujo de caja descontado, se estimó en S/ 6,47 por acción, obteniéndose un potencial de apreciación de 2,7% respecto al precio de mercado a diciembre de 2016. Los resultados de la valorización se muestran a continuación en la tabla 8.

Tabla 8. Resultados de la valorización (US\$ miles)

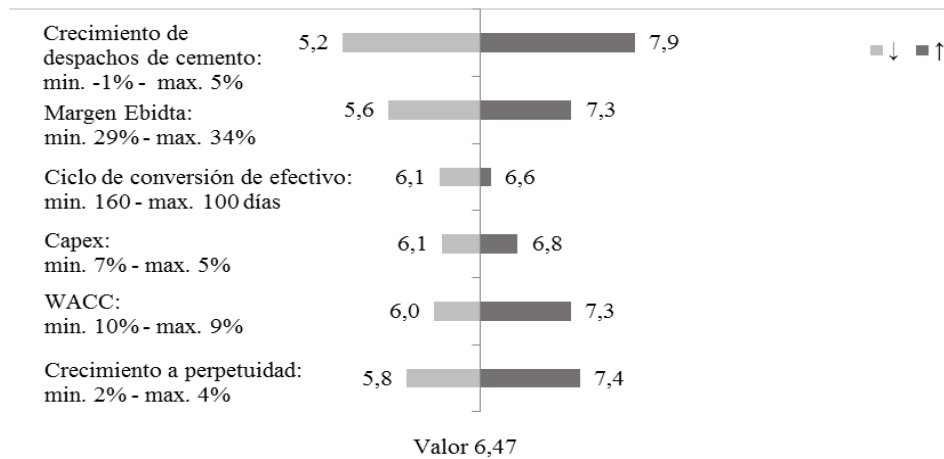
Valor del equity (US\$)	1.063.378
(+) Valor presente de los flujos	512.447
(+) Valor presente del valor terminal	828.785
(+) Valor presente de los flujos de la empresa	1.341.232
(+) Deuda	301.371
(-) Caja	23.517
(-) Deuda neta - diciembre 2016	277.854
Target price (S/)	6,47
Precio actual (S/)	6,30
Upside	2,70%
Número de acciones comunes (miles)	531.461
Tipo de cambio (S/ por US\$)	3,411
Target price (US\$)	1,90

Fuente: Elaboración propia, 2017.

4. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se resume en el gráfico 11 y muestra las principales variables consideradas en la valorización de la empresa que afectan de forma significativa al valor de la acción.

Gráfico 11. Sensibilidad de principales variables



Fuente: Elaboración propia, 2017.

La variable de mayor impacto en el valor fundamental de la empresa es el crecimiento de los despachos de cemento; por lo tanto, un mayor crecimiento en esta variable (5%) aumenta el valor de la acción a S/ 7,9 y un menor crecimiento en los despachos de cemento (-1%) reduce el valor de la acción a S/ 5,2.

La siguiente variable de mayor impacto en el valor fundamental de la empresa es el margen Ebitda, por lo tanto un mayor margen Ebitda (34%) aumenta el valor de la acción a S/ 7,3 y un menor margen Ebitda (29%) reduce el valor de la acción a S/ 5,6.

Otra variable de mayor impacto es la tasa de crecimiento a perpetuidad. Un valor de 4% en esta variable genera que el valor de la acción se incremente a S/ 7,4 y un valor de 2% reduce el valor de la acción a S/ 5,8.

5. Análisis de escenarios

Para el análisis de escenarios se identificó en el capítulo V que uno de los riesgos de mayor impacto y probabilidad de ocurrencia consistía en el cambio de expectativas del crecimiento de la economía (PBI) y, además, se determinó en el punto 4 del presente capítulo, análisis de

sensibilidad, que las variables que más afectan el valor fundamental de la empresa calculado con el método de flujo de caja descontado son el crecimiento de despachos de cemento y el margen Ebitda; sin embargo, se incorporó también el ciclo de conversión de efectivo (CCC) debido a su importancia cíclica en las operaciones de la empresa. No se consideró el WACC debido a que su cálculo está preestablecido al 31 de diciembre de 2016 y no varía para la presente valorización.

Considerando lo anterior, para la proyección del valor de la compañía se presentan dos escenarios: pesimista y optimista.

5.1 Escenario pesimista

Los supuestos empleados en este escenario consisten en una caída de los despachos de cemento de 5% en el año 2017, un nulo crecimiento en el año 2018 y un crecimiento de 2% en el 2019, todo esto sustentado por el posible efecto que tendría en el sector la paralización y/o retraso de proyectos en la zona de influencia a raíz de la pérdida de confianza empresarial debido a hechos de coyuntura observados en el sector construcción.

También se considera un aumento del ciclo de conversión de efectivo a 160 días en promedio, los tres primeros años de proyección. Adicionalmente se utiliza un margen Ebitda de 31,2% en promedio durante los tres primeros años de proyección, teniendo en cuenta que las mejoras en eficiencias productivas anunciadas por la compañía podrían no materializarse de acuerdo a lo proyectado. Con ello se obtiene un precio objetivo de S/ 5,70 por acción común.

5.2 Escenario optimista

Los supuestos empleados en este escenario consisten en un crecimiento de los despachos de cemento de 2% en el año 2017, 6% en el año 2018 y 6,5% en el año 2019, todo esto sustentado en un posible shock de inversiones en infraestructura y mejora en la confianza empresarial debido a que las medidas anunciadas por el gobierno dinamizarían el sector construcción, además de un mejor comportamiento de las actividades conexas tales como minería y autoconstrucción. También se considera una disminución del ciclo de conversión de efectivo a 120 días en promedio los tres primeros años de proyección. Adicionalmente se considera un margen Ebitda de 32,8% en promedio los tres primeros años de proyección. Con ello se obtiene un precio objetivo de S/ 7,27 por acción.

En la tabla 9 se muestran los supuestos y resultados de los tres escenarios analizados.

Tabla 9. Resultados de los escenarios de valorización⁸

Escenario	Crecimiento de despachos de cemento			Margen EBITDA*	Ciclo de conversión de efectivo*	Precio objetivo	Upside/downside
	2017	2018	2019				
Pesimista	-5,0%	0,0%	2,0%	31,2%	160	5,70	-9,52%
Base	-2,0%	4,8%	5,2%	31,6%	140	6,47	2,70%
Optimista	2,0%	6,0%	6,5%	32,8%	120	7,27	15,40%

*Promedio de los tres primeros años de proyección.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Los valores estimados en el flujo de caja descontado (DCF) de los tres escenarios analizados, se muestran en el anexo 19.

6. Análisis de múltiplos de empresas comparables

El análisis de múltiplos de empresas comparables se realizó de manera complementaria al método de valorización empleado y desarrollado en el presente capítulo. Para tal propósito se eligieron siete empresas de diversos países que centran sus operaciones principalmente en la producción de cemento. Los ratios elegidos para la valorización mediante este método fueron obtenidos al 31 de diciembre de 2016. En la tabla 10 se muestra los múltiplos por empresa y país.

Tabla 10. Empresas comparables (en %)

Empresa	País	Margen Ebitda	P/E	EV/Ebitda	P/BV	ROE	ROA	Market cap US\$
Vulcam Materials Co	USA	28,11	42,94	18,96	3,34	8,75	4,71	16.652,2MM
ACC Ltd	India	9,58	41,34	16,29	2,90	7,08	4,62	3.681,0MM
Cementos Argos S.A.	Colombia	17,23	33,76	11,12	1,64	5,11	2,29	4.551,9MM
Ultratech Cement Ltd	India	21,35	33,28	19,88	4,98	12,45	6,71	13.123,4MM
Union Andina de Cementos S.A.A.	Perú	31,11	22,36	7,92	1,15	3,90	1,43	1.359,0MM
Cemex SAB de CV	México	19,62	17,44	10,89	1,38	8,80	2,46	11.249,9MM
Summit Materials INC	USA	21,56	24,17	11,70	2,71	5,00	1,42	2.284,6MM
Promedio		21,22	30,76	13,82	2,59	7,30	3,38	7.557,5MM

Fuente: Bloomberg LP, 2017b, 2017c, 2017d, 2017e, 2017f, 2017g, 2017h.

Elaboración: Propia, 2017.

Los datos de la tabla 10 indican que el precio de la acción utilizando el método múltiplos comparables sería de S/ 7,47. Este precio se obtuvo al promediar el precio obtenido utilizando el ratio P/E (S/ 6,14) y el precio obtenido utilizando el ratio EV/Ebitda (S/ 8,80):

⁸El presente análisis considera los mismos valores input en los tres escenarios a partir del año 2020.

- El precio utilizando el ratio P/E se obtuvo de multiplicar la utilidad por acción de la compañía en dólares al cierre de 2016 (US\$ 0,06) por el promedio P/E de las siete empresas comparables elegidas (30,76) de acuerdo a la tabla 10, obteniéndose el precio de la acción (P); finalmente a ese precio se le multiplicó por el tipo de cambio al cierre de 2016.
- El precio utilizando el ratio EV/Ebitda se obtuvo de multiplicar el Ebitda de la compañía en dólares al cierre de 2016 (US\$ 111,49 millones) por el promedio EV/Ebitda de las siete empresas comparables elegidas (13,82) de acuerdo a la tabla 10, obteniéndose el valor de la compañía (EV); luego, al valor de la compañía se le restó la deuda neta a precios de mercado al cierre de 2016. Finalmente, se dividió ese monto entre el número de acciones en circulación.

7. Valorizaciones realizadas por analistas de mercado

En la tabla 11 se muestran valorizaciones realizadas por analistas de mercado.

Tabla 11. Valorizaciones de analistas de mercado

Empresa	Analista	Recomendación	Precio objetivo	Fecha
Scotia Capital	Francisco Suárez	Comprar	7,00	15/02/2017
Larrain Vial Corredores de Bolsa	Luis Alfredo Ramos	Mantener	7,00	15/02/2017
Kallpa Securities SAB	Marco Contreras	Comprar	7,35	15/02/2017
Credicorp Capital	Jasmine Helme	Comprar	8,60	15/02/2017
Inteligo SAB	Lizbeth Walqui	Comprar	7,02	17/02/2017
BBVA	Miguel Leiva	Mantener	6,13	04/11/2016
Promedio	-	-	7,18	-

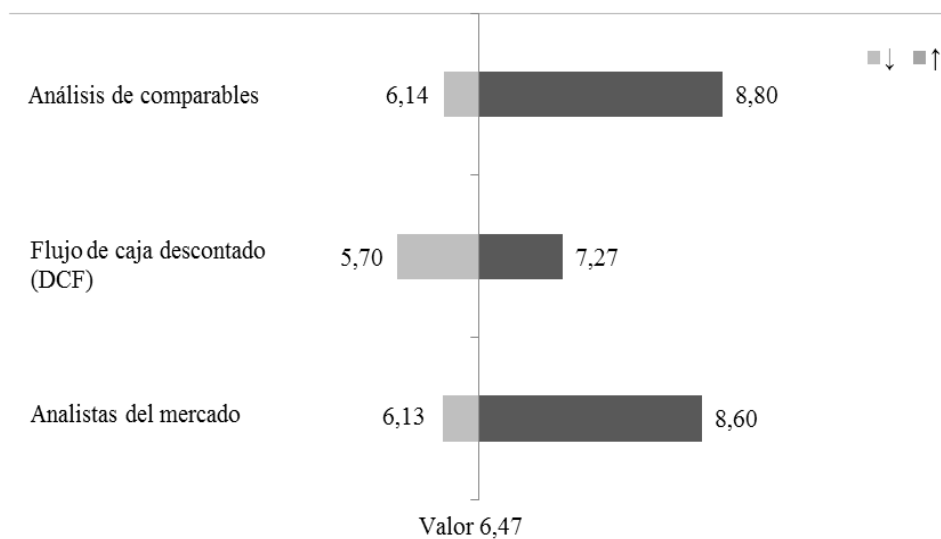
Fuente: Bloomberg LP, 2017i.

Elaboración: Propia, 2017.

Comparando el resultado obtenido en el escenario base de la valorización de la empresa con los resultados de diversos analistas de mercado, utilizando el mismo método de valorización, se observa que el valor obtenido se encuentra por debajo del promedio S/ 7,18.

En el siguiente gráfico se resumen los resultados de los dos métodos de valorización utilizados en el presente trabajo, así como las estimaciones de los analistas de mercado.

Gráfico 12. Resultados de métodos de valorización y del mercado



Fuente: Elaboración propia, 2017.

De los resultados obtenidos, se aprecia que los analistas del mercado otorgan un mayor valor por acción respecto al calculado mediante el flujo de caja descontado. Así también, mediante el análisis de múltiplos de empresas comparables, se observan resultados superiores al obtenido mediante el método de flujo de caja descontado.

Conclusiones

- El resultado de la presente valorización con información a diciembre de 2016 da un valor a la empresa de US\$ 1.341,23 millones que, en términos de valor para la acción común, resulta ser US\$ 1,90 o S/ 6,47 considerando un tipo de cambio de S/ 3,411.
- El potencial de apreciación del precio de la empresa se sustenta, principalmente, en el crecimiento de los despachos de cemento, su elevado margen Ebitda, la integración vertical en su cadena productiva y el desarrollo de una estrategia de innovación continua en sus productos que amplía la brecha a posibles competidores, garantizando una participación importante de mercado.
- Los resultados obtenidos utilizando el método de flujo de caja descontado (DCF) muestran que el precio de la acción cuenta con un potencial de apreciación del 2,70%, revelando que el precio por acción esta subvaluado en el mercado bursátil.
- La empresa estaría generando valor sustentado en un ratio de rentabilidad (ROIC) que se encuentra por encima del costo promedio ponderado de capital y con una tendencia a incrementar esta diferencia en el periodo de proyección.
- El valor fundamental de la empresa se vería afectado por cambios de tendencia en variables claves, principalmente en los despachos de cemento y en el margen Ebitda según resultados del análisis de riesgos, escenarios y sensibilidad.
- Al realizar la valorización por múltiplos de empresas comparables se observa que el precio obtenido (S/ 7,47) mediante el análisis de los ratios escogidos (P/E y EV/Ebitda) está ligeramente por encima del precio de la acción al cierre de 2016, siendo consistente con la valorización realizada mediante el método de flujo de caja descontado.

Bibliografía

Apoyo & Asociados Internacionales S.A.C. (2016). “Cementos Pacasmayo S.A.A. y Subsidiarias. Informe Anual”. En: *aai.com.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 31/05/2016 Disponible en: <<http://www.aai.com.pe/wp-content/uploads/2016/12/Cementos-Pacasmayo-dic-15.pdf>>.

Asociación de Productores de Cemento (ASOCEM). (2016) “Indicadores Económicos diciembre 2016”. En: *Estadísticas Nacionales*. [En línea]. 16 de enero de 2017. Fecha de consulta 18/01/2017. Disponible en: <<http://www.asocem.org.pe/estadisticas-nacionales/indicadores-economicos-diciembre-2016>>.

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2017a). “Encuesta de Expectativas Macroeconómicas de Tipo de Cambio 1”. En: *Encuesta De Expectativas Macroeconómicas*. [Excel]. 12 de enero de 2017. Fecha de consulta 19/01/2017. Disponible en: <<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>>.

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2017b). “37. Indicadores de riesgo para países emergentes: EMBIG. Diferencial de rendimientos contra bonos del Tesoro de los Estados Unidos de América”. En: *Nota Semanal*. [En línea]. N° 1-2017 (5 de enero de 2017) - Formato XLS. Fecha de consulta 19/01/2017. Disponible en: <<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-de-la-nota-semanal.html>>.

Bloomberg LP. (2017a). “Cementos Pacasmayo, precio de la acción común (función HP) del 01/01/2010 al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg LP. (2017b). “Vulcam Materials Co. (función FA) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg LP. (2017c). “ACC Ltd. (función FA) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg LP. (2017d). “Cementos Argos S.A. (función FA) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg LP. (2017e). “Ultratech Cement Ltd. (función FA) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg LP. (2017f). “Unión Andina de Cementos S.A.A. (función FA) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg LP. (2017g). “Cemex SAB de CV. (función FA) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg LP. (2017h). “Summit Materials INC. (función FA) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg. (2017i). “Valorizaciones de analistas de mercado (función ANR) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Bloomberg. (2017j). “Tipo de cambio (función ECO Perú) al 30/12/2016”. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: Bloomberg database.

Cementos Inka. (s.f.). “Proceso productivo”. En: *cementosinka.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 29/07/2016. Disponible en: <<http://www.cementosinka.com.pe/proceso-productivo>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2015). *Promoviendo el desarrollo. Reporte de sostenibilidad 2014*. [En línea]. Lima: Cementos Pacasmayo S.A.A. Fecha de consulta: 08/09/2016. Disponible en: <<http://www.cementospacasmayo.com.pe/reporte-de-sostenibilidad-2014/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2016a). “Resultados del Cuarto Trimestre 2016”. En: *Reportes*. [En línea]. Fecha de consulta: 06/03/2017. Disponible en:

<http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?tipo=42130&id=0&idioma=0&conta=47&submenu=&img=&ano=2016>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2016b). “Cementos Pacasmayo S.A.A. y subsidiarias - Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016 y de 2015, junto con el dictamen de los auditores independientes Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016”. En: *cementospacasmayo.com.pe*. [En línea]. 14 de febrero de 2017. Fecha de consulta: 14/02/2017. Disponible en: <http://investors.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=2&conta=47&tipo=42131>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2016c). “Corporate Presentation 3Q2016”. En: *Reportes*. [En línea]. Fecha de consulta: 02/03/2017 Disponible en:

<http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?tipo=42130&id=0&idioma=0&conta=47&submenu=&img=&ano=2016>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2016d). *Promoviendo el desarrollo. Reporte de sostenibilidad 2015*. [En línea]. Lima: Cementos Pacasmayo S.A.A. Fecha de consulta: 17/01/2017. Disponible en: <<http://www.cementospacasmayo.com.pe/reporte-de-sostenibilidad-2015/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2016e). “Memoria anual 2016”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 14/02/2017. Disponible en:

<<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={80153F5A-0000-C914-8592-E1186CEB9BBF}>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2016f). “Proyecto de escisión”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 22/08/2016. Disponible en:

<<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={CF89E7AB-CC4F-4150-947B-D9843D0F69B0}>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (2016g). “Hechos de importancia”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 22/08/2016. Disponible en:

<<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8documento.aspx?vidDoc={1686CB51-EBE6-4454-B354-2EF7D26D6D39}>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.a). “Grupo Hochschule”. En: *cementospacasmayo.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 09/01/2017. Disponible en:

<<http://www.cementospacasmayo.com.pe/nosotros/perfil-de-la-compania/grupo-hochschild/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.b). “Política de dividendos”. En: *Gobierno Corporativo. Políticas y Procedimientos*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/03/2017 Disponible en:

<http://investors.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=2&conta=47&tipo=44129>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.c). “Mejora continua”. En: *Desarrollo sostenible*. [En línea]. Fecha de consulta: 13/02/2017. Disponible en:

<<http://www.cementospacasmayo.com.pe/desarrollo-sostenible/mejora-continua/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.d). “Productos”. En: *Productos y servicios*. [En línea]. Fecha de consulta: 29/07/2016. Disponible en: <<http://www.cementospacasmayo.com.pe/productos-y-servicios/productos/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.e). “Glosario”. En: *Otros recursos*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/03/2017. Disponible en:

<http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=0&conta=47&tipo=42146#2>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.f). “Antisalitre con Fortimax 3”. En: *Productos y servicios*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/03/2017. Disponible en: <<http://www.cementospacasmayo.com.pe/productos-y-servicios/cementos/adicionado/antisalitre-ms/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.g). “Servicios especializados”. En: *Productos y servicios*. [En línea]. Fecha de consulta: 29/07/2016. Disponible en:

<<http://www.cementospacasmayo.com.pe/productos-y-servicios/servicios-especializados/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.h). “Grupo Pacasmayo”. En: *Nosotros*. [En línea]. Fecha de consulta: 14/09/2016. Disponible en: <<http://www.cementospacasmayo.com.pe/nosotros/perfil-de-la-compania/grupo-pacasmayo/>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. (s.f.i). “Taller de Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo. Cementos Pacasmayo S.A.A. y Subsidiarias Grupo Pacasmayo”. En: *Desarrollo sostenible*. [PPT]. Fecha de consulta: 02/09/2016. Disponible en:

<<http://www.cementospacasmayo.com.pe/desarrollo-sostenible/nuestra-filosofia/gobierno-corporativo/>>.

Credit Suisse. (2014). “Calculating Return on Invested Capital-How to Determine ROIC and Address Common Issues”. En: *doc.research-and-analytics.csfb.com*. [En línea]. 04 de junio de 2014. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <https://doc.research-and-analytics.csfb.com/docView?language=ENG&format=PDF&source_id=csplusresearchcp&document_id=806230540&serialid=C0owv4XbV7zL%2BTQLggWqjPthH7IUpSwUZpiIwdvDgtA%3D>.

Damodaran, A. (2016a). “Annual Returns on Stock, T.Bonds and T.Bills: 1928 – Current”. En: *pages.stern.nyu.edu*. [En línea]. 05 de enero de 2017. Fecha de consulta 19/01/2017. Disponible en: <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>>.

Damodaran, A. (2016b). “Betas by Sector (US)”. En: *pages.stern.nyu.edu*. [En línea]. Enero de 2017. Fecha de consulta 19/01/2017. Disponible en: <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). “Producción Nacional. Diciembre 2016”. En: *Informe Técnico*. N° 02, febrero 2017. [PDF]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02-produccion-nacional-dic2016.pdf>>.

Kallpa Securities, Sociedad Agente de Bolsa. (2016). “Cementos Pacasmayo S.A.A.”. En: *kallpasab.com*. [En línea]. 04 de julio de 2016. Fecha de consulta: 07/11/2016. Disponible en: <<http://www.kallpasab.com/reporte-valorizaciones-pacasmayo.aspx>>.

Lease R., McConnell J. y Mikkelson W. (1984). “The market value of differential voting rights in closely held corporations”. En: *http://www.krannert.purdue.edu*. [En línea]. Journal of Business. Octubre de 1984. Fecha de consulta: 30/05/2017. Disponible en:

<<http://www.krannert.purdue.edu/faculty/mcconnell/publications/the-market-value-of-differential-voting-rights.pdf>>.

Lira, Paul (2011). “Métodos para estimar el capital de trabajo (parte 2)”. En: *De regreso a lo básico. Diario Gestión* [En línea]. 19 de enero de 2011. Fecha de consulta: 20/11/2016. Disponible en: <<http://blogs.gestion.pe/deregresoalobasico/2011/01/metodos-para-estimar-el-capita-1.html>>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2016). “Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 Revisado”. En: *mef.gob.pe*. 26 de agosto de 2016. [En línea]. Fecha de consulta: 01/09/2016. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2017_2019_Revisado.pdf>.

Pacific Credit Rating, Sociedad Agente de Bolsa. (2015). “Cementos Pacasmayo S.A.A. y Subsidiarias”. En: *ratingspcr.com*. [En línea]. 21 de enero de 2015. Fecha de consulta: 04/03/2017. Disponible en: <<http://www.ratingspcr.com/uploads/2/5/8/5/25856651/pacasmayo-201409.pdf>>.

Sodimac. (s.f.a). “Cemento Mochica Rojo 42.5 kg. Pacasmayo”. En: *sodimac.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <<http://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2389746/Cemento-Mochica-Rojo/2389746>>.

Sodimac. (s.f.b). “Cemento Mochica Azul 42.5 kg. Pacasmayo”. En: *sodimac.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <<http://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/2389754/Cemento-Mochica-Azul/2389754>>.

Superintendencia del Mercado de Valores. (s.f.). “Valor CPACASC1 – Cementos Pacasmayo S.A.” y “Valor CPACASII – Cementos Pacasmayo S.A.”. En: *Cotización de valores*. [En línea]. Fecha de consulta 30/05/2017. Disponible en: <http://www.smv.gob.pe/Frm_CotizacionValores.aspx?data=CD5AE91DE398EFEFDABF49BF43B7821A64F5289672>.

Werner, A. (2017). “Navegando las contracorrientes en la economía mundial: Perspectivas más recientes para América Latina y el Caribe”. En: *Diálogo a fondo. El blog del FMI sobre temas económicos de América Latina*. [En línea]. 23 de enero de 2017. Fecha de consulta: 20/02/2017. Disponible en: <<http://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=7033>>.

Anexos

Anexo 1. Estructura administrativa

Miembros de Directorio

NOMBRE	CARGO
Eduardo Hochschild Beeck	Presidente del Directorio
Roberto Dañino Zapata	Vice Presidente del Directorio
Raimundo Morales Dasso	Director
Humberto Reynaldo Nadal Del Carpio	Director
Felipe Ortiz de Zevallos Madueño	Director Independiente
Dionisio Romero Paoletti	Director Independiente
Rolando Antonio Arellano Cueva	Director Independiente
Hilda Ochoa – Brillembourg	Director Independiente
Moisés Naím	Director Independiente
Robert Patrick Bredthauer	Director Suplente
Manuel Ferreyros Peña	Director Suplente

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2015.

Plana Gerencial

Nombre	Cargo
Humberto Nadal Del Carpio	Gerente General
Carlos Julio Pomarino Pezzia	Vicepresidente Negocio Cemento
Manuel Ferreyros Peña	Vicepresidente de Administración y Finanzas
Jorge Javier Durand Planas	Vicepresidente Legal
Ricardo Rodolfo Jordan Musso	Gerente Central de Ingeniería e Infraestructura
Juan Guillermo Teevin Vásquez	Gerente Central de Ingeniería y Proyectos
Joaquín Larrea Gubbins	Gerente Central de Desarrollo Corporativo
Hugo Pedro Villanueva Castillo	Gerente Central de Operaciones Pacasmayo-Rioja
Carlos Paúl Cateriano Alzamora	Gerente Central de Responsabilidad Social Empresarial
Alfredo Romero Umlauff	Gerente Central del Proyecto Piura
Diego Reyes Pazos	Gerente Central de Cadena de Suministro
Tito Alberto Inope Mantero	Gerente Central de Planeamiento Industrial
Elba Rosaura Vásquez Arrieta	Gerente Central de Calidad e Investigación y Desarrollo

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016d.

Anexo 2. Principales productos, servicios e insumos

Principales productos

> Cemento



> Concreto



> Mortero



> Cal Viva



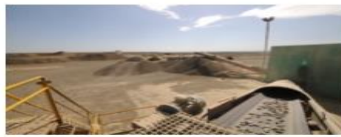
> Prefabricados de concreto



> Ladrillos de Diatomita SOLTEK



> Agregados



> Sistema Vigueta Bovedilla SOLTEK



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., s.f.d.

Principales insumos

- **«Clinker».** Es el insumo o material principal del cemento, por ende el componente más importante del concreto premezclado. Es obtenido tras la calcinación de la caliza y arcillas en el horno, a temperaturas entre los 1.350 y 1.450 °C.
- **Piedra caliza.** Es una roca sedimentaria compuesta principalmente por carbonato de calcio. Este material es extraído de las canteras de Acumulación Tembladera y Calizas Tioyacu para las plantas de Pacasmayo y Rioja respectivamente. Es un insumo principal para la elaboración del clinker y posteriormente, el cemento.
- **Arcilla.** Este insumo está formado por silicatos de aluminio en un proceso que consiste en la descomposición de minerales de aluminio. En Cementos Pacasmayo se extrae de dos canteras principalmente: Señor de los Milagros de Pacasmayo y Pajonal 2 para las plantas de Pacasmayo y Rioja respectivamente.
- **Arena.** Es el conjunto de partículas de rocas descompuestas o disgregadas, y está compuesta por distintos elementos dependiendo de la zona en la que se sitúe. En Cementos Pacasmayo, se extrae de la cantera del Señor de los Milagros de Pacasmayo para la planta de Pacasmayo, mientras que para la de Rioja, no se requiere hacerlo ya que los tipos de cemento que produce no la requieren.
- **Hierro y diatomita.** El hierro es un elemento abundante formado por diversos minerales, principalmente óxidos. La diatomita, por otro lado, es una composición de rocas silíceas y esqueletos fosilizados de las diatomeas (algas microscópicas). Se utilizan en pequeñas cantidades para la producción de cemento, y actualmente se compran a terceros a precios de mercado.
- **Materiales puzolánicos y otros aditivos.** Estos son minerales silíceos livianos que han sido producidos luego de erupciones volcánicas. Además, también requiere de otros aditivos como yeso en pequeñas cantidades. Cunyac y Fila Larga son las canteras de donde extrae parte de este material puzolánico, para la plantas de Pacasmayo y Rioja respectivamente.
- **Yeso.** Es un mineral compuesto de sulfato de calcio, producido tras la cocción del mineral de yeso y su posterior molienda. Se utiliza en la construcción dada sus propiedades como la resistencia al fuego y el aislamiento térmico.

- **Carbón.** Es una roca sedimentaria con mucha consistencia de carbono, y tiene un uso en la combustión fósil. El carbón de antracita es adquirido a terceros locales, mientras que el carbón bituminoso se importa mayormente de Colombia a precios de mercado. Cementos Pacasmayo almacena dicho material en el puerto Salaverry, a 130 km de la planta en Pacasmayo».

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., s.f.e.

Tipos de cemento



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016d.

«La empresa fabrica dos tipos de cementos tradicionales:

- **Cemento Portland Tipo I.** De uso general en la construcción, se emplea en obras que no requieren propiedades especiales y
- **Cemento Portland Tipo V.** El cual es de alta resistencia a los sulfatos y es ideal para obras expuestas a este» (Pacific Credit Rating, Sociedad Agente de Bolsa 2015).

Además se fabrican cinco tipos de cementos adicionados:

- «**Mochica GU.** Para uso y aplicaciones en preparación de mezcla para concretos y morteros. Diferentes tipos de elementos prefabricados: bloques, adoquines, tuberías de concreto, postes, losas. Estabilización de suelos. Solidificación de desechos. Acabados. Pega de ladrillos y mampostería» (Sodimac s.f.a).
- «**Mochica MS Antisaltre.** Para uso y aplicaciones en concreto con exposición moderada a los sulfatos. Estructuras en contacto con ambientes y suelos húmedos-salinosos. Estructuras en ambiente marino. Obras portuarias. Concreto en clima cálido. Estructuras de concreto masivo. Concreto compactado con rodillo. Obra con presencia de agregados reactivos. Pavimentos y losas» (Sodimac s.f.b).
- «**Antisaltre con Fortimax 3.** El cemento Antisaltre con Fortimax 3 es un cemento de resistencia moderada a los sulfatos (componente MS), al moderado calor de hidratación (componente MH) y resistente a los agregados álcali-reativos (componente R). Aplicaciones en Concreto con exposición moderada a los sulfatos. Estructuras en contacto con ambientes y suelos húmedos-salinosos. Estructuras en ambiente marino. Obras portuarias» (Cementos Pacasmayo S.A.A. s.f.f).
- «**Extraforte ICo.** Cemento de uso general para columnas, vigas, losas, cimentaciones y otras obras que no se encuentren en ambientes húmedos y/o salinosos.
- **Extra durable HS.** Se utiliza para obras que requieran extrema resistencia a sulfatos, agua de mar, y a ese tipo de agregados.

Por su parte, su subsidiaria Cementos Selva S.A. puede producir cementos de tipo puzolánico, Portland Tipo I y I Co» (Pacific Credit Rating, Sociedad Agente de Bolsa 2015).

Anexo 2. Principales productos, servicios e insumos (continúa de la página anterior)

Servicios especializados

> Pavimentadora de concreto



> Encofrados metálicos



> Bombeo de concreto



> Plantas dedicadas



> Cemento a granel



> Puesto en destino



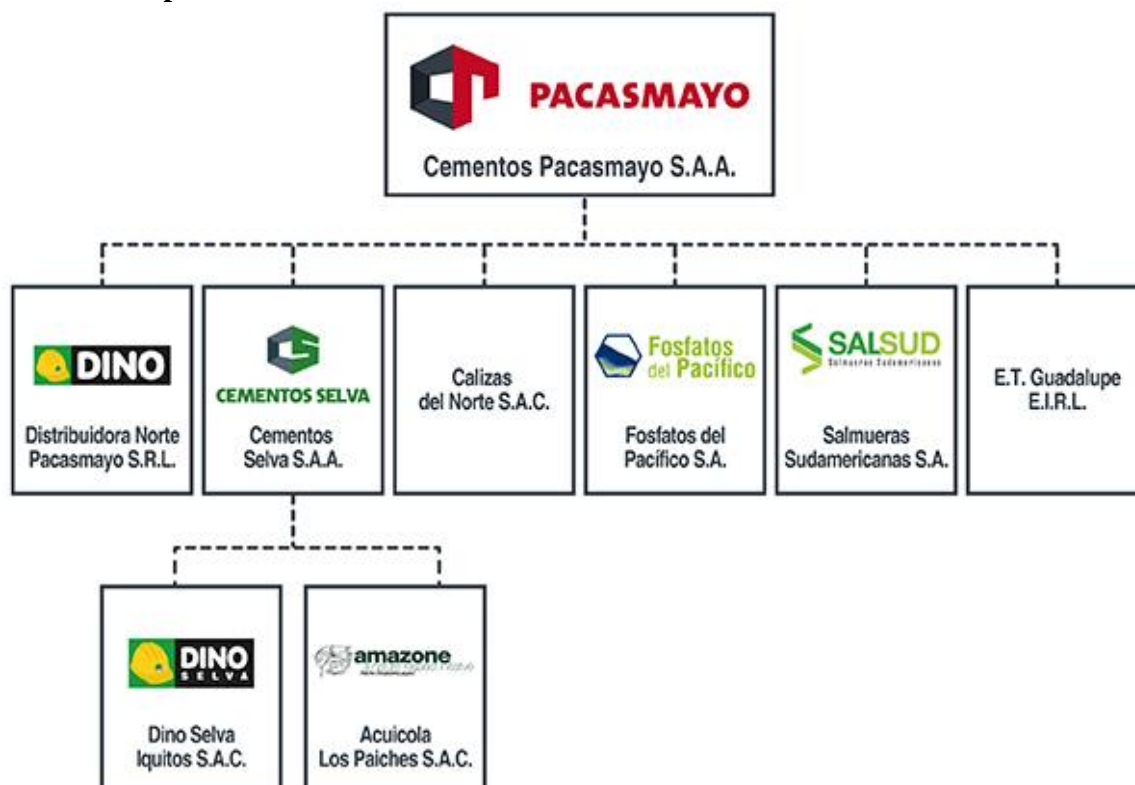
Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., s.f.g.

Anexo 3. Empresas pertenecientes al grupo económico Hochtisch-Pacasmayo

Razón social	Objeto social
Hartsdale Capital INC	Actividades empresariales
Farragut Holdings INC	Actividades empresariales
Inversiones ASPI S.A.	Inversiones
Cementos Selva S.A.	Fabricación y comercio de cemento
Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L.	Distribución y comercialización
Dinoselva Iquitos S.A.C.	Distribución y comercialización
Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C.	Transmisión de energía
Acuícola Los Paiches S.A.C.	Pesca, explotación de granjas piscícolas
Fosfatos del Pacífico S.A.	Actividades mineras de fabricación de fertilizantes y productos químicos
Salmueras Sudamericanas S.A.	Actividades mineras de fabricación de sal, fertilizantes y productos químicos
FOSSAL S.A.A.	Inversiones
Calizas del Norte S.A.C. En Liquidación	Actividades mineras
Hochtisch Mining PLC y subsidiarias	Actividades mineras

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016e.

Anexo 4. Empresas subsidiarias



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., s.f.h.

Anexo 5. Separación del bloque patrimonial (a favor de Fossal S.A.A.)

Antecedentes

- «**Cementos Pacasmayo S.A.A. (CPSAA)**. Es la sociedad escindida.
- **Fosfatos del Pacífico S.A. (FOSPAC)**. Es una empresa constituida bajo las leyes del Perú e inscrita en la Partida Electrónica N° 12375956 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima, en la cual CPSAA es titular del 70% de sus acciones y MCA PHOSPHATES PTE. LTD, empresa constituida bajo las leyes de Singapur y subsidiaria de Mitsubishi Corporation (MITSUBISHI), que es el titular del 30% restante.
- **Fossal S.A.A. (FOSSAL)**. Es una empresa recientemente creada con el propósito de que sea la sociedad holding de las acciones que es titular CPSAA en FOSPAC.

Forma propuesta para la escisión

La forma propuesta para la escisión es por segregación de un (1) bloque patrimonial de una sociedad que no se extinguirá (CPSAA) y que se transferirá a una (1) sociedad existente (FOSSAL).

Fundamentos para la escisión

La finalidad de la escisión es lograr que CPSAA ordene sus activos y pasivos, segmentándolos en dos (2) bloques patrimoniales de acuerdo a la especialización de cada negocio, de modo que se obtenga el mayor valor de cada bloque patrimonial en beneficio de los accionistas.

Los principales fundamentos de la escisión son:

- Ordenamiento empresarial de los activos de la empresa en base al giro específico de cada negocio.
- Este ordenamiento permitirá la participación de inversionistas especializados en cada tipo de negocio, es decir, cementos (a través de CPSAA) y fosfatos y otros (a través de la sociedad holding FOSSAL).
- Esta situación generará un mayor volumen negociado de las acciones al atraer inversionistas especializados para cada uno de los vehículos.
- En el caso específico de los inversionistas en el negocio cementero, con la escisión evitará destinar recursos hacia un negocio que no es considerado su core» (Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016f).

Desde finales de 2011 el precio de la roca fosfórica tuvo una caída en el precio, lo cual planteó a la compañía evaluar alternativas, como desarrollar el proyecto, vender la totalidad de su participación, incorporar un nuevo accionista o escindir el bloque patrimonial, optando por esta última (Kallpa Securities, Sociedad Agente de Bolsa 2016).

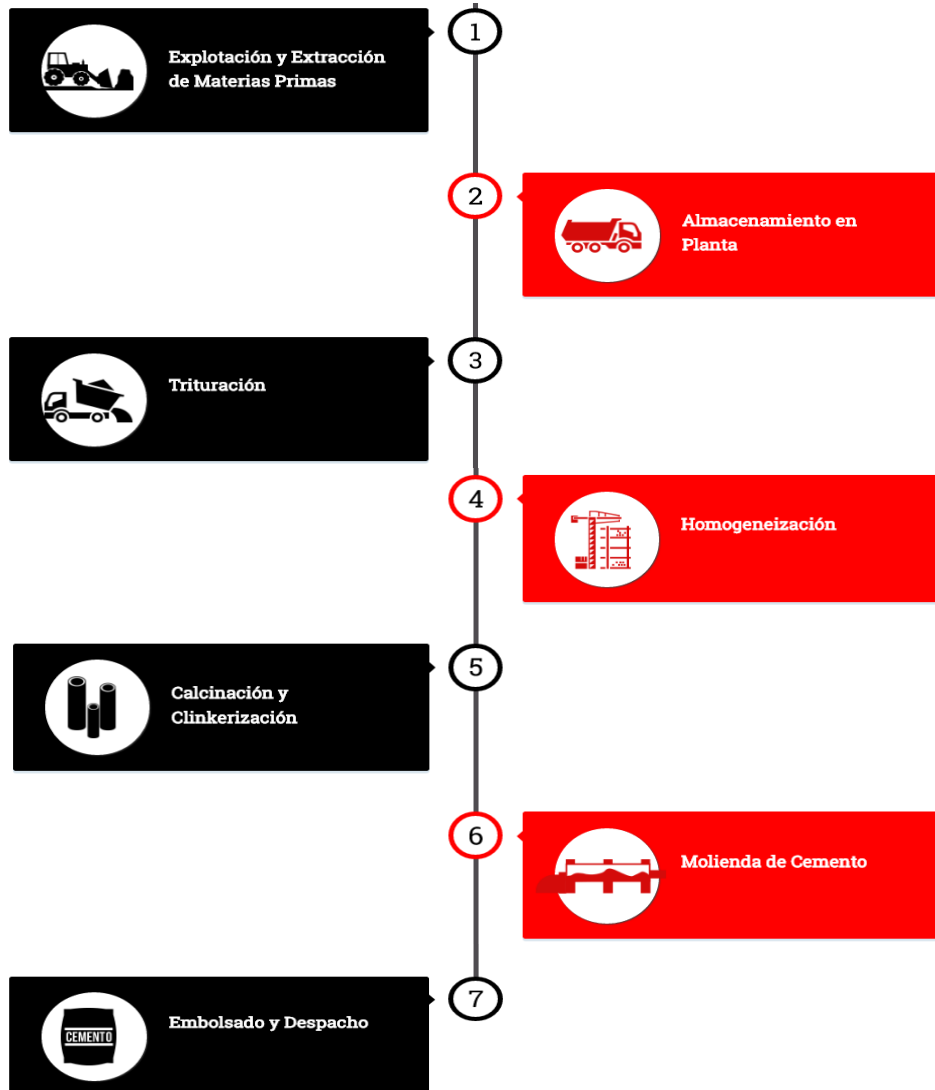
A continuación se muestran los activos escindidos de la compañía a favor de Fossal S.A.A.

Activos que integran patrimonio a escindir a favor de Fossal S.A.A. (S/)

Activo		Patrimonio	
Caja y bancos	40.000.000	Acciones comunes	107.593.030
		Acciones de inversión	10.224.230
Inversiones	225.299.768	Primas de emisión	110.525.223
		Reservas	36.957.285
Total activo	265.299.768	Total patrimonio	265.299.768

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016g.

Anexo 6. Proceso productivo de la fabricación de cemento



Fuente: Cementos Inka, s.f.

Anexo 7. Canales de ventas



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2015.

Anexo 8. Buen gobierno corporativo

Miembros del comité de buen gobierno corporativo

NOMBRE	CARGO
Felipe Ortiz de Zevallos	Presidente
Roberto Dañino Zapata	Miembro
Humberto Nadal Del Carpio	Miembro
Eduardo Hochschild Beek	Miembro

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2015.

Estándares internacionales para el cumplimiento del buen gobierno corporativo

Función de Control Interno

Línea Ética y Denuncias

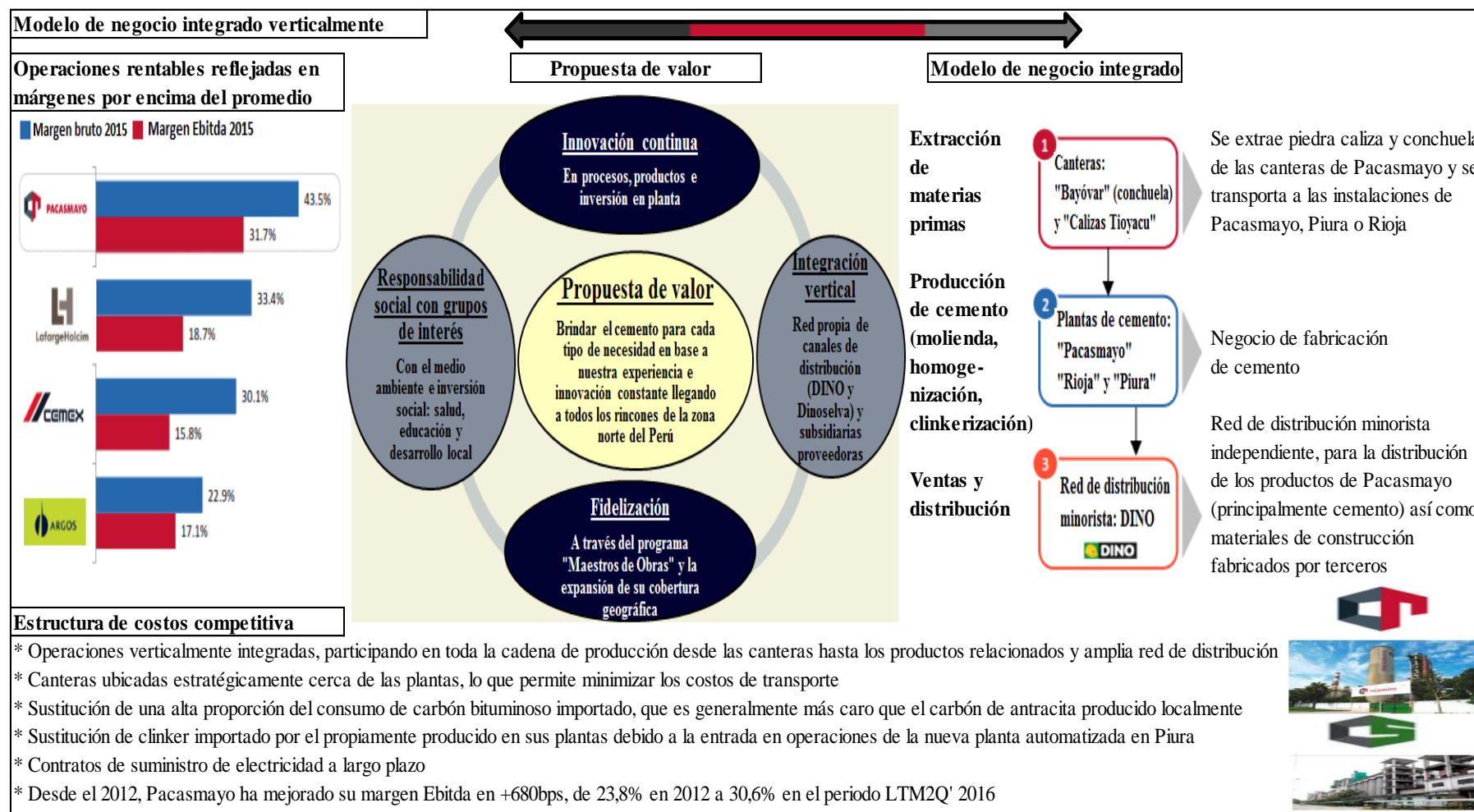
I. Internet/Intranet

II. Buzón físico

Políticas y Procedimientos

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., s.f.i.

Anexo 9. Modelo del negocio

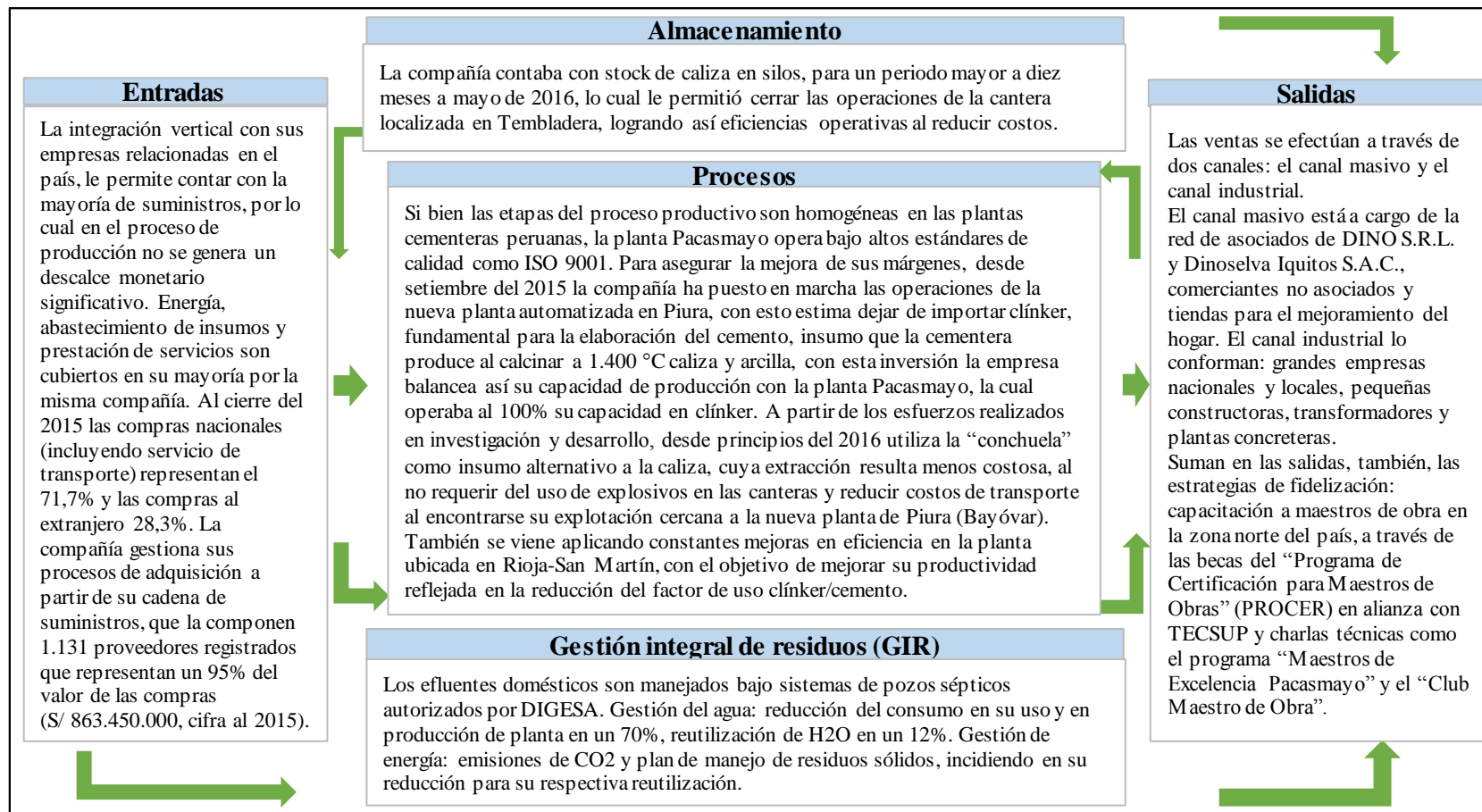


Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016c.

Elaboración: Propia, 2017.

Anexo 10. Actividades de la cadena de valor

Proceso de Operaciones

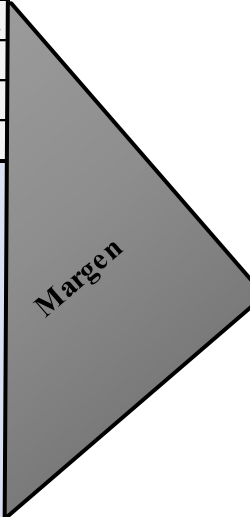


Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 10. Actividades de la cadena de valor (continúa de la página anterior)

Cadena de valor

Infraestructura: Nueva planta automatizada en Piura, nuevas líneas de producción en las plantas Pacasmayo y Rioja.				
RR.HH.: Personal comprometido con la capacitación y responsabilidad social, implementación del ISO 9001.				
I+D: Innovación en uso de insumos y productos terminados (cemento Extraforte y Antisalitre), renovación de plantas.				
Compras: Integración vertical, proveedores nacionales (71.7%), cadena de suministros (95% de las compras).				
Logística de entrada: Integración vertical con empresas relacionadas que abastecen a la compañía de sus principales insumos.	Proceso productivo: Insumos alternativos (conchuela por caliza), reducción en factores de uso insumo/producto, diversificación de productos.	Logística externa: Canal masivo (DINO y DinSelva Iquitos), optimización de gastos por trato directo con el público objetivo.	Marketing y ventas: Llegada de la marca al público a través de plataformas de marketing digital, alcance con foco en segundas y terceras ciudades.	Servicios: Programas de fidelización con los maestros de obra de la zona a través de becas para capacitación, asesoría especializada, control de flotas de transporte.



Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 11. Industria cementera y economía local

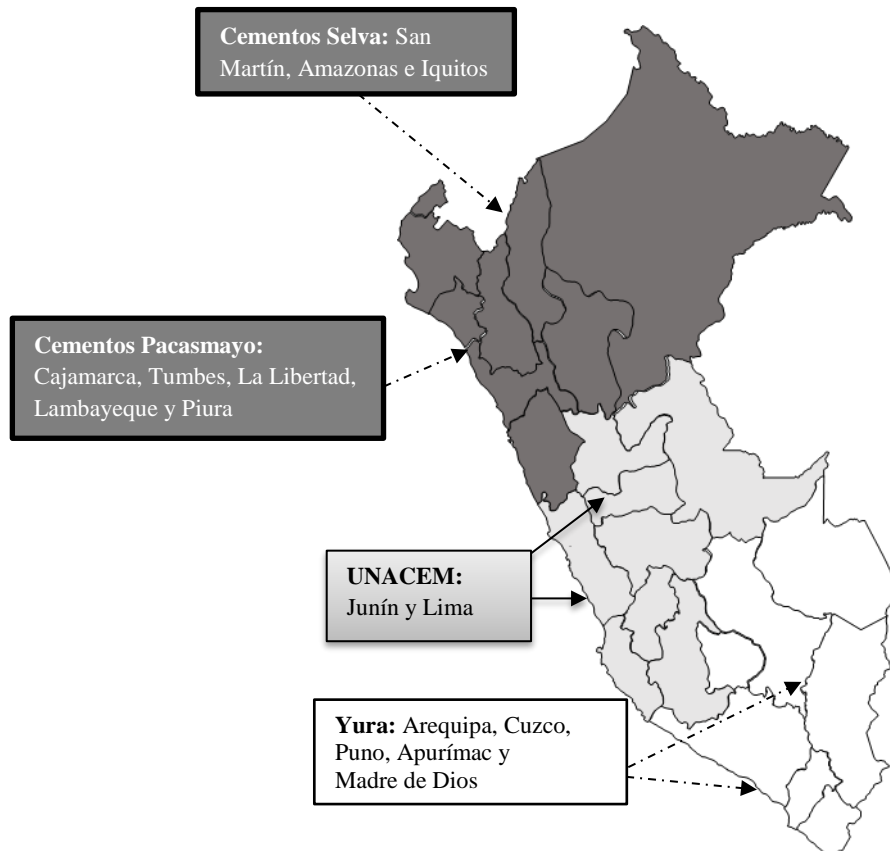
Economía local

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2017), la economía peruana registró un crecimiento de 3,9% en 2016 respecto de 2015; dicho comportamiento fue explicado principalmente por el crecimiento en los sectores extracción de petróleo, gas y minerales con 16,3% y telecomunicaciones y otros servicios de información con 8,1%. Por otro lado, los sectores que cayeron más durante el 2016 fueron pesca y acuicultura con -10,1% y construcción con -3,1%. Para los años 2017 y 2018, de acuerdo a proyecciones elaboradas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) (Werner 2017), se espera un crecimiento de 4,3% y 3,5% respectivamente impulsado por el aumento en la producción de cobre y un aumento en el gasto público y privado.

Industria cementera

En el Perú, la industria cementera se encuentra dividida básicamente en tres zonas geográficas: la zona norte que es atendida por Cementos Pacasmayo S.A.A. y Cemento Selva; el centro, por Unión Andina de Cementos S.A.A. principalmente, y el sur, por Yura S.A. Las compañías productoras han competido solamente en las zonas periféricas colindantes lo que ha originado la distribución mencionada debido a los altos costos de transporte que implica la logística del despacho de cemento al punto final de venta. El siguiente gráfico muestra las zonas de influencia de las compañías cementeras peruanas.

Zona de influencia por empresa



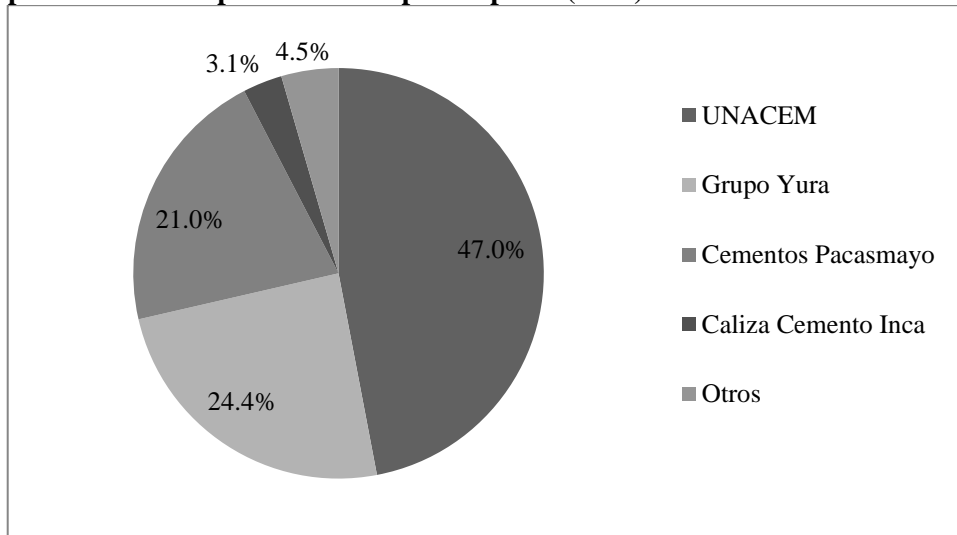
Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 11. Industria cementera y economía local (continúa de la página anterior)

Durante el 2016, de acuerdo a la Asociación de Productores de Cemento (ASOCEM), los despachos nacionales totales fueron aproximadamente 9,6 millones de toneladas métricas de cemento, 3,4% menos que el registrado durante el 2015.

En el siguiente gráfico se muestra la participación en los despachos nacionales de cemento por empresa durante el año 2016.

Participación en los despachos locales por empresa (2016)



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016a.

Elaboración: Propia, 2017.

Expectativas sobre proyectos de infraestructura

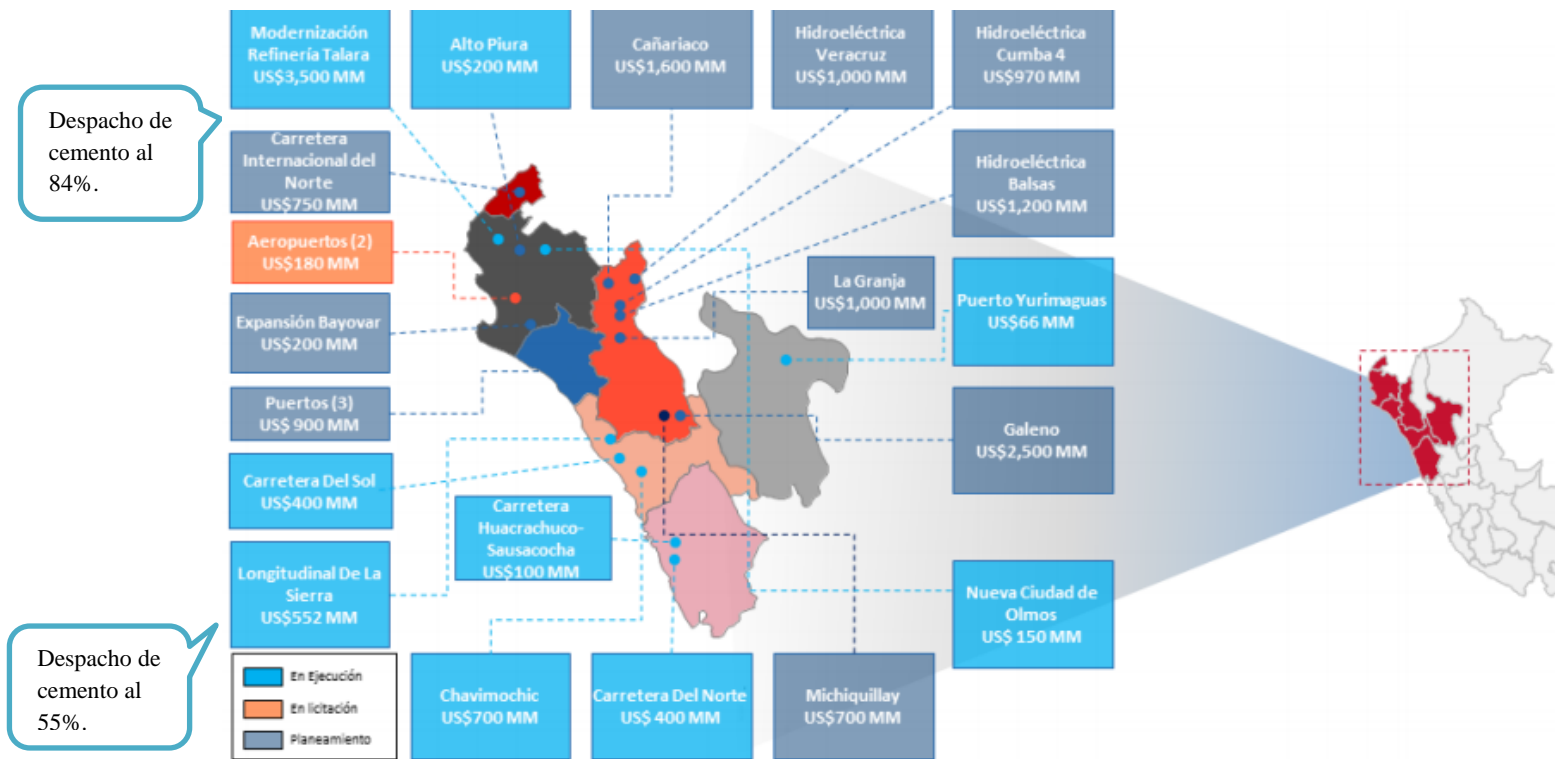
Las siguientes medidas del Estado dadas durante el año 2016 son las más importantes para Cementos Pacasmayo porque promueven la inversión en proyectos de infraestructura:

- **Decreto Legislativo N° 1250: Obras por Impuestos.** Esta medida tiene como objetivo ampliar los sectores en los cuales este mecanismo puede ser utilizado, y eliminar el límite máximo previo de S/ 60,8 millones para que proyectos de mayor tamaño puedan ser ejecutados.
- **Decreto Legislativo N° 1251: Alianzas Público Privadas (APP).** Renueva la estructura de Proinversión, y modifica la legislación de las APP. La expectativa es reducir de 48 meses a menos de 24 meses el tiempo que toma desarrollar un proyecto de APP, y contar con contratos de mejor calidad y proyectos sin trabas de ejecución.
- **Decreto Legislativo N° 1252: Invierte.pe.** Invierte.pe reemplaza al SNIP, que es el actual sistema de inversión pública. El nuevo sistema será más simple, y vinculará los proyectos priorizados con las necesidades y el impacto positivo que puedan tener en la población.

Anexo 11. Industria cementera y economía local (continúa de la página anterior)

Principales proyectos de infraestructura en la zona de influencia

Se espera una inversión de más de US\$ 24.000 millones en los siguientes cinco años en la región norte de Perú, de los cuáles aproximadamente US\$ 7.000 millones ya están en ejecución o licitación.



Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A., 2016a.

Anexo 12. Estimación de despachos y precio de cemento mediante análisis econométrico

Estimación de despacho de cemento

Para la proyección se va considerar y estimar tasas de crecimiento trimestrales para luego anualizarlas y tomar como punto de partida los despachos (TM) al cierre del 2016, obteniéndose así proyecciones de despachos de cemento en toneladas métricas.

El periodo de la muestra considerado para modelar la tasa de crecimiento de los despachos de cemento comprende un periodo trimestral desde el año 2006 al 2016, esto también aplica para las variables explicativas.

Modelo econométrico MCO

Se determinó al modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) como el apropiado para pronosticar la tasa de crecimiento de despachos de cemento del periodo 2017-2024, para lo cual se dispone de información del periodo 2006-2016 para cada una de las variables involucradas en el modelo.

A continuación se presenta las variables que resultaron significativas en el proceso de selección y regresión del modelo, basadas en la prueba individual t-student y significancia global R². Asimismo dicho modelo ha superado los problemas de correlación, heterocedasticidad, multicolinealidad y normalidad de residuos que el modelo exige como cumplimiento de supuestos. Finalmente se muestra gráficamente el backtesting y los valores proyectados del modelo.

Para la proyección del modelo se requiere también estimaciones del comportamiento de las variables explicativas, las mismas que fueron recogidas de las proyecciones del Ministerio de Economía y Finanzas a través de su publicación del Marco Macroeconómico Multianual (MEF 2016), complementadas adicionalmente con estimaciones de tendencia para los últimos años.

Variable dependiente

Despacho_cemento: tasa de crecimiento trimestral de despacho de cemento.

Variables independientes

- Dummy_ciclo: ciclo económico del sector construcción. La variable dummy toma un valor de uno (1) cuando la tasa de crecimiento del sector construcción está por encima del 7% y cero (0) caso contrario.
- Despacho_cemento (-1): rezago de un periodo de la tasa de crecimiento trimestral del despacho de cemento.
- Capacidad_instalada: capacidad instalada medida en millones de toneladas métricas.
- Inversión_privada: tasa de crecimiento trimestral de la inversión privada.
- Inversión_pública: tasa de crecimiento trimestral de la inversión pública.

Ecuación de la regresión

La relación entre la tasa de crecimiento del despacho de cemento y las variables explicativas esta representada mediante la siguiente ecuación lineal:

$$\text{Despacho_cemento} = 6,2 + 4,6 * \text{Dummy_ciclo} + 0,25 * \text{Despacho_cemento} (-1) - 1,68 * \text{Capacidad_instalada} + 0,17 * \text{Inversión_privada} + 0,07 * \text{Inversión_pública}$$

Anexo 12. Estimación de despachos y precio de cemento mediante análisis econométrico
(continúa de la página anterior)

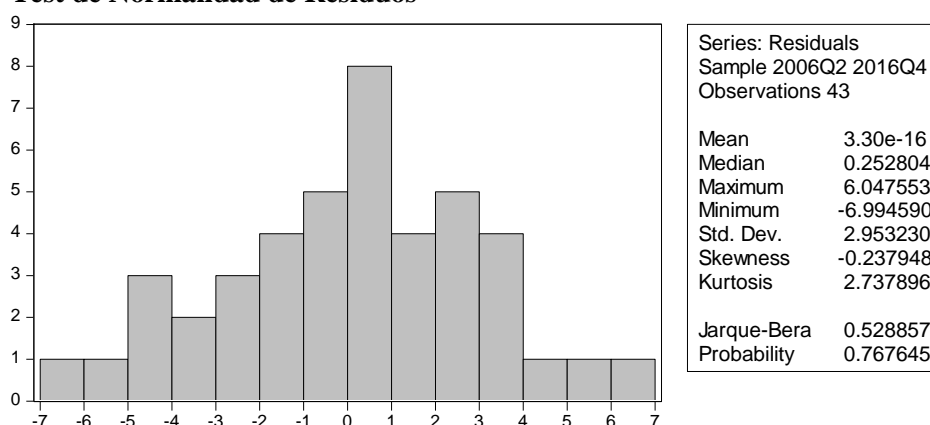
Matriz de correlaciones

	Despacho cemento	Capacidad instalada	Dummy_ciclo	Inversión privada	Inversión pública
Despacho_cemento	1.000000	-0.771587	0.848097	0.840156	0.606230
Capacidad_instalada	-0.771587	1.000000	-0.578888	-0.614195	-0.423270
Dummy_ciclo	0.848097	-0.578888	1.000000	0.745014	0.618716
Inversión_privada	0.840156	-0.614195	0.745014	1.000000	0.350892
Inversión_pública	0.606230	-0.423270	0.618716	0.350892	1.000000

Resultados de la regresión

Variable	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob.
C	6.228179	2.412207	2.581943	0.0139
Dummy_ciclo	4.602787	1.556753	2.956657	0.0054
Despacho_cemento (-1)	0.249575	0.113901	2.191150	0.0348
Capacidad_instalada	-1.685730	0.594069	-2.837601	0.0073
Inversión_privada	0.165273	0.065676	2.516505	0.0163
Inversión_pública	0.070175	0.029671	2.365113	0.0234
R-squared	0.908978	Mean dependent var	8.144186	
Adjusted R-squared	0.896678	S.D. dependent var	8.696176	
S.E. of regression	2.795281	Akaike info criterion	5.022530	
Sum squared resid	289.1030	Schwarz criterion	5.268279	
Log likelihood	-101.9844	Hannan-Quinn criter.	5.113154	
F-statistic	73.89897	Durbin-Watson stat	1.675278	
Prob (F-statistic)	0.000000			

Test de Normalidad de Residuos



Test de heterocedasticidad

Heteroskedasticity test: Breusch-Pagan-Godfrey

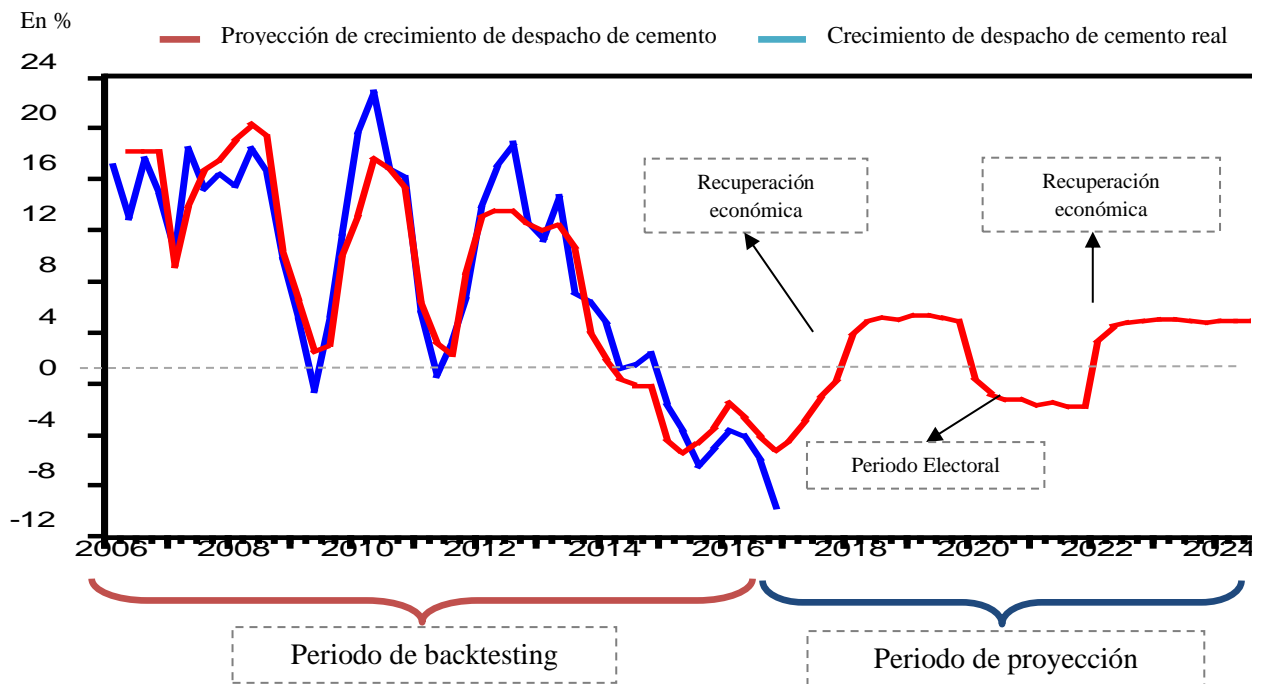
F-statistic	1.145935	Prob. F (5,37)	0.3539
Obs *R-squared	5.765923	Prob. Chi-square (5)	0.3297
Scaled explained SS	2.763604	Prob. Chi-square (5)	0.7364

Anexo 12. Estimación de despachos y precio de cemento mediante análisis econométrico (continúa de la página anterior)

Backtesting y proyección de despachos de cemento

Para las proyecciones de despachos de cemento se aplicó la ecuación de la regresión lineal obtenida por el método MCO, esto implica contar con proyección de las variables explicativas, inversión privada e inversión pública que fueron recogidas de las proyecciones del Ministerio de Economía y Finanzas a través de su publicación del Marco Macroeconómico Multianual, complementadas adicionalmente con estimaciones de tendencia para los últimos años. La proyección de la variable capacidad instalada se mantuvo constante debido que no se espera ampliación de planta en el periodo de análisis. Para el caso de la proyección del ciclo económico del sector construcción, se consideró un periodo de recuperación en el periodo 2018-2019, un periodo de desaceleración por la coyuntura electoral 2020-2021, seguido de una recuperación postelectoral.

Backtesting y proyección de despachos de cemento



Estimación de precios de cemento

La estimación del precio de cemento al combinarse con las proyecciones de despachos de cemento permite obtener las proyecciones de ventas para el periodo 2017-2024.

Al igual que el modelo MCO de crecimiento de despachos de cemento, se va considerar tasas de crecimiento trimestral del periodo 2006-2016, con la distinción que la única variable a considerar será la tasa de crecimiento del precio de cemento. En tal sentido, el modelo apropiado elegido consiste en una regresión econométrica de series de tiempo del tipo ARMA.

Anexo 12. Estimación de despachos y precio de cemento mediante análisis econométrico (continúa de la página anterior)























Modelo ARMA

Se determinó siguiendo la metodología para este tipo de modelos que la mejor representación para el comportamiento de la tasa de crecimiento del precio de cemento es un ARMA (6,4), a la cual se añadió variables dummy para compensar las distorsiones generadas por valores extremos presentes en determinados trimestres.

Ecuación de la regresión

$$\text{Crecimiento del precio} = 1,98 - 0,36 * \text{AR}(4) + 0,52 * \text{AR}(6) - 0,85 * \text{MA}(6) - 15,53 * \text{Dummy2010Q1} + 19,4 * \text{Dummy2007Q3} - 11,29 * \text{Dummy2007Q4} + 27,29 * \text{Dummy2008Q4_2009Q1}$$

Correlograma

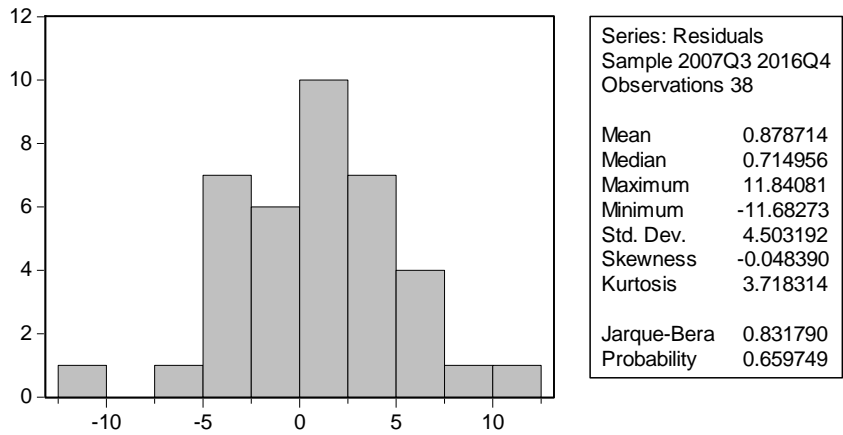
Autocorrelation	Partial correlation	AC	PAC	Q-Stat.	Prob.	
		1	0.172	0.172	1.3902	0.238
		2	-0.113	-0.147	2.0045	0.367
		3	-0.070	-0.024	2.2455	0.523
		4	-0.468	-0.492	13.350	0.010
		5	-0.164	-0.001	14.748	0.011
		6	0.289	0.235	19.203	0.004
		7	-0.009	-0.189	19.208	0.008
		8	0.045	-0.108	19.321	0.013
		9	0.128	0.057	20.266	0.016
		10	-0.171	0.036	22.004	0.015
		11	-0.009	0.008	22.009	0.024

Resultados de la regresión

Variable	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob.
C	1.979143	0.342705	5.775063	0.0000
Dummy 2007Q3	19.40405	5.847698	3.318238	0.0024
Dummy 2007Q4	-11.29129	5.537666	-2.038999	0.0503
Dummy 2008Q4_2009Q1	27.28812	3.059185	8.920062	0.0000
Dummy 2010Q1	-15.52600	3.747715	-4.142791	0.0003
AR(4)	-0.355872	0.159657	-2.228975	0.0335
AR(6)	0.520471	0.161588	3.220966	0.0031
MA(6)	-0.854469	0.040267	-21.22021	0.0000
R-squared	0.895023	Mean dependent var		2.593158
Adjusted R-squared	0.870528	S.D. dependent var		8.623991
S.E. of regression	3.103105	Akaike info criterion		5.287347
Sum squared resid	288.8778	Schwarz criterion		5.632102
Log likelihood	-92.45960	F-statistic		36.53940
Durbin-Watson stat	1.886024	Prob (F-statistic)		0.000000

Anexo 12. Estimación de despachos y precio de cemento mediante análisis econométrico
(continúa de la página anterior)

Test de Normalidad de Residuos

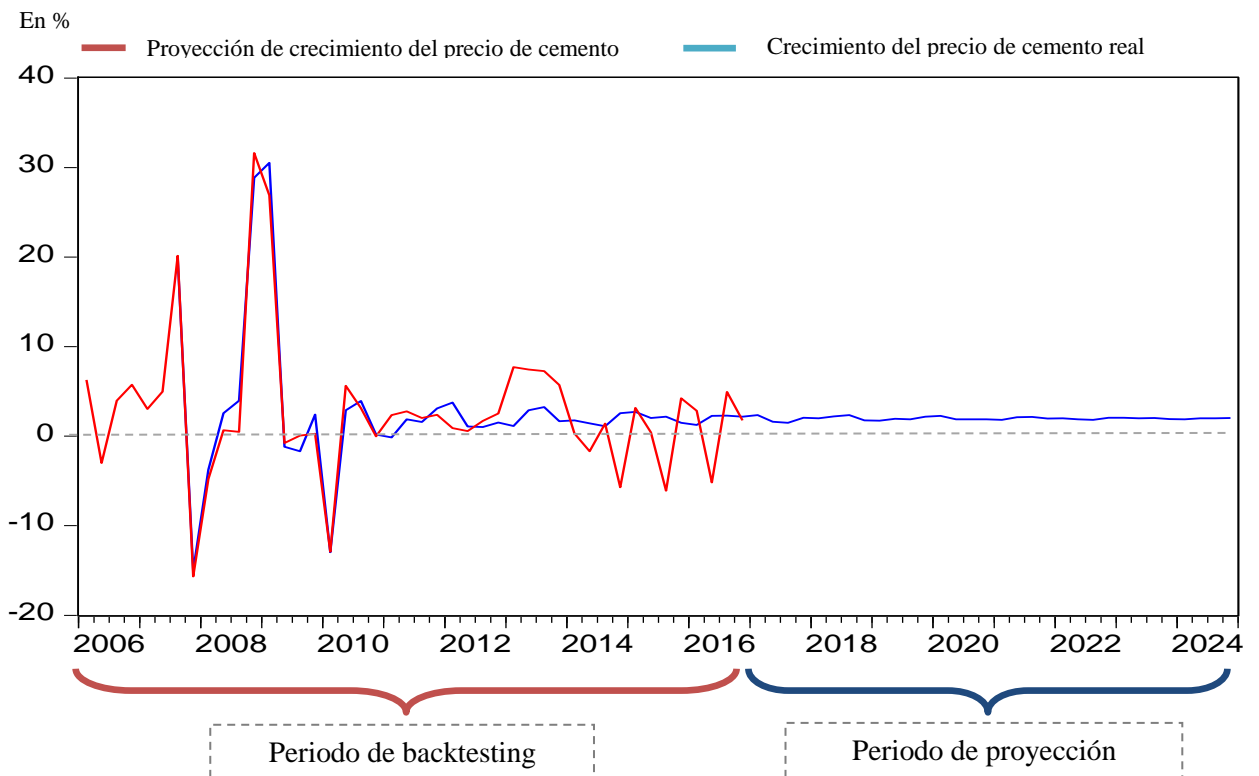


Backtesting y proyección de la tasa de crecimiento del precio de cemento

Para la proyección de la tasa de crecimiento del precio de cemento se aplicó la ecuación correspondiente al modelo ARMA (6,4), en este caso no fue necesario contar con otras estimaciones dado que depende de la variable en sí misma.

A continuación se muestra la gráfica del backtesting y proyección.

Backtesting y proyección de la tasa de crecimiento del precio de cemento

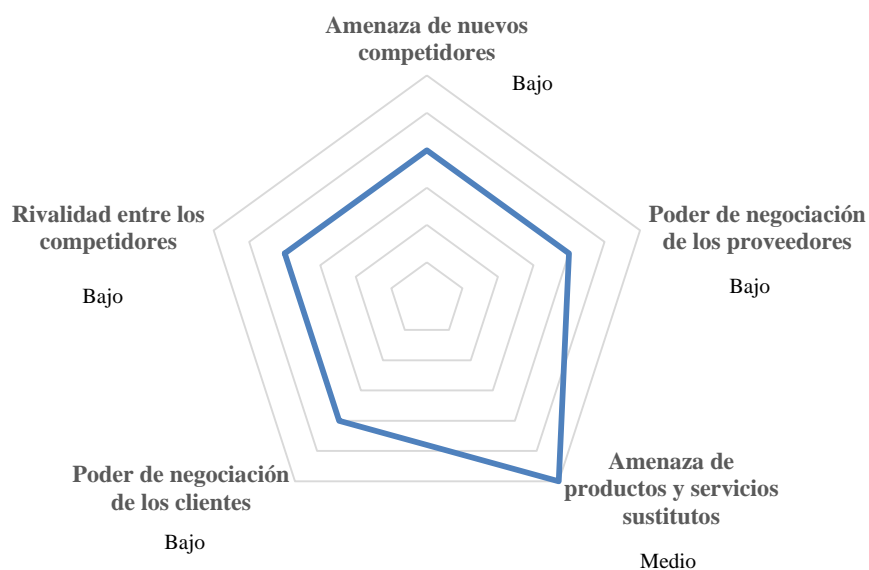


Anexo 13. Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter

- **Poder de negociación de los clientes.** En la industria de cemento el poder de negociación del cliente se considera bajo, debido a la fragmentación geográfica de la industria cementera nacional y los elevados costos de transporte, lo cual le deja con escasas opciones de elección. Sin embargo, se tiene que considerar que la industria depende fuertemente del poder adquisitivo de la población.
- **Poder de negociación de los proveedores.** En la industria de cemento el poder de negociación de los proveedores se considera bajo por la disponibilidad a costos competitivos de los principales insumos de materias primas, caliza y arcilla que provienen principalmente de canteras de cada empresa cementera. En el caso de la electricidad, las empresas de cemento cuentan con sus propias generadoras de energía, con un costo relativamente bajo.
- **Rivalidad entre las empresas cementeras.** La rivalidad entre las empresas cementeras es baja, dado que cada una es dominante en su área de influencia, considerando los altos costos del transporte respecto al precio de venta del producto terminado, así como el sistema de distribución necesario para operar en un área determinada. En cuanto a los insumos, tampoco existe mayor competencia interna para abastecerse de ellos, sobre todo en el acceso a energía eléctrica.
- **Amenaza de productos sustitutos.** La amenaza de productos sustitutos es media, debido que podría darse el caso de un incremento en el uso de otros sustitutos como los materiales prefabricados, sin embargo, estos aún no tienen una aceptación relevante. Por otro lado, en los segmentos de bajo poder adquisitivo, son otros materiales como ladrillos de arcilla fabricados de manera informal los que son utilizados en la edificación de viviendas.
- **Amenaza de nuevos competidores.** El ingreso de nuevos participantes al mercado es bajo debido al monopolio geográfico que mantienen las empresas cementeras, más aun considerando las ampliaciones en sus capacidad de planta que les permiten afrontar incrementos de demanda a un menor costo promedio unitario, con el cual las empresas cementeras podrían enfrentar a nuevos competidores. Además, de las altas barreras al ingreso como la fuerte inversión requerida en activo fijo, elevados costos de transporte y la necesidad de asegurarse una red de distribución local propia.

En el siguiente gráfico se muestra un diagrama de Porter.

Modelo de Porter



Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 14. Análisis de las finanzas operativas

Se ha abordado las finanzas de corto plazo de la compañía a través del análisis de las necesidades operativas de fondos (NOF) -activo corriente operativo menos pasivo corriente operativo- necesarias para las operaciones diarias de la empresa.

La metodología empleada para estimar las NOF es el ciclo de conversión de efectivo (CCC), el cual es el número de días -en promedio- de operaciones del negocio que deben de financiarse con deuda o con aporte de los accionistas, que multiplicadas por los desembolsos monetarios promedios diarios del giro del negocio (costos y gastos) nos da como resultado las necesidades operativas de fondos (Lira 2011).

Las inversiones requeridas en el corto plazo, son las necesidades incrementales de las NOF, las cuales son inversiones en circulante fundamentales para estimar las proyecciones del flujo de caja libre.

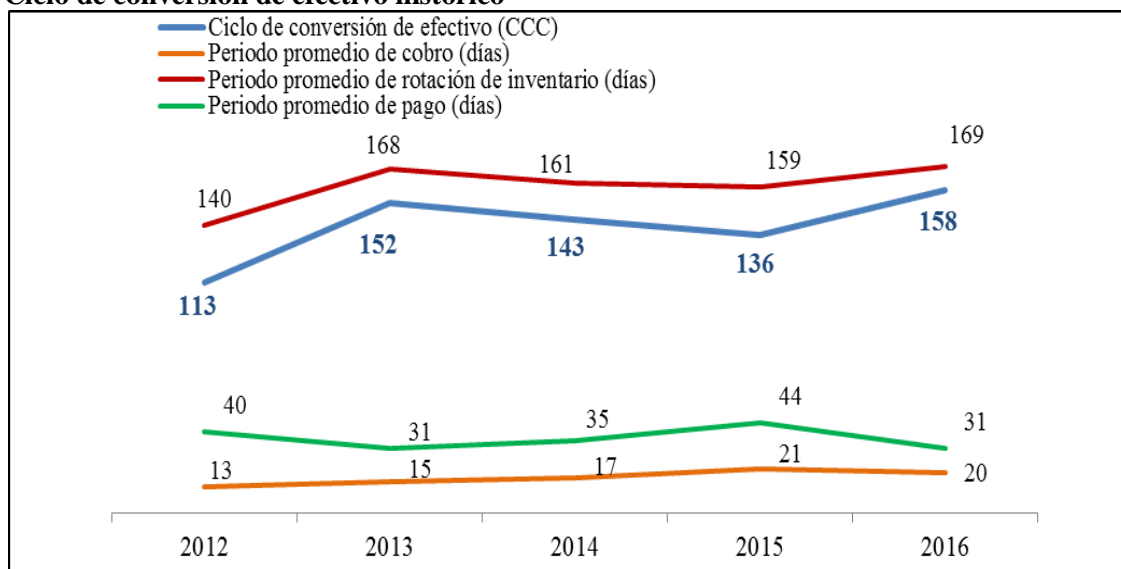
La siguiente tabla muestra el análisis de las finanzas operativas durante el periodo 2012-2016.

Necesidades operativas de fondos (2012-2016)

Número de días promedio	2012	2013	2014	2015	2016
Rotación de inventarios	140	168	161	159	169
Rotación de cuentas por cobrar	13	15	17	21	20
Rotación de cuentas por pagar	40	31	35	44	31
Ciclo de conversión de efectivo	113	152	143	136	158
Cálculo de las NOF (\$/ miles)					
Costos y gastos diarios	2.609	2.630	2.617	2.534	2.687
Necesidades operativas de fondos	294.831	398.905	374.284	344.582	423.799
Incremento de las NOF	71.655	104.074	-24.621	-29.703	79.217

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Ciclo de conversión de efectivo histórico



Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 14. Análisis de las finanzas operativas (continúa de la página anterior)

Cabe precisar que el aumento del ratio de rotación de inventarios al cierre de 2016, se debió al incremento atípico en materia prima, debido al cierre de operaciones de la cantera de Acumulación Tembladera, la cual abastecía de caliza, insumo primordial para la elaboración de cemento, disponiendo así para la compañía de un stock para un periodo mayor a diez meses, el cual no fue utilizado regularmente, debido a la intensiva entrada en uso del insumo alternativo de la cal, la conchuela, de disposición cercana a la nueva planta de Piura.

Para el horizonte de proyección, se esperan mejoras en la gestión de las inversiones de corto plazo, a partir de la disminución de periodo de ciclo de conversión de efectivo.

Las estimaciones de las necesidades operativas de fondos se muestran en la siguiente tabla.

Necesidades operativas de fondos (2017-2024)

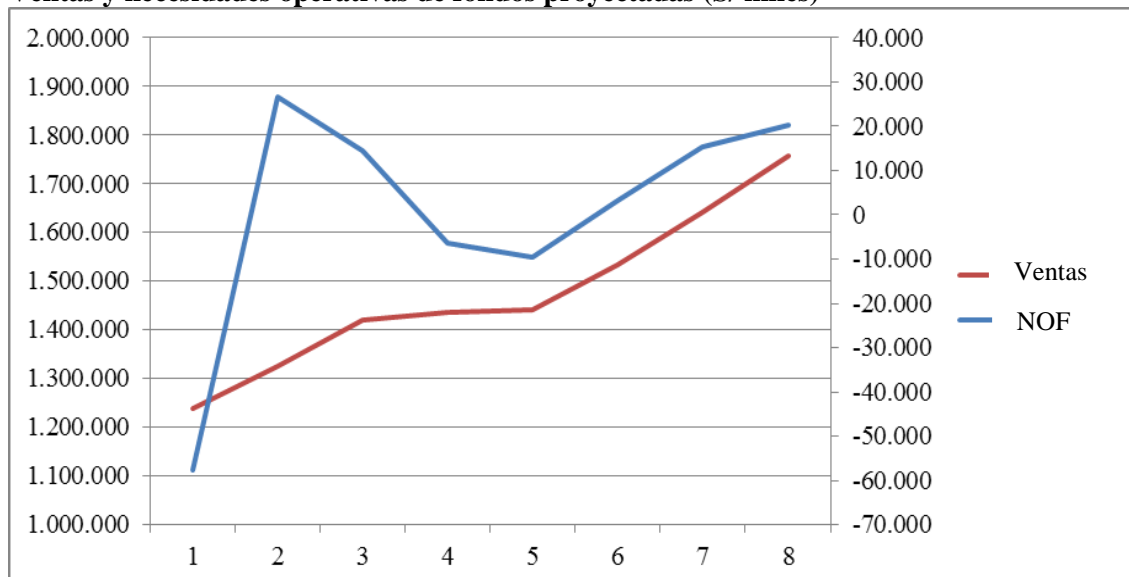
Número de días promedio	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Rotación de inventarios	170	173	168	164	160	155	152	150
Rotación de cuentas por cobrar	15	15	15	15	15	15	15	15
Rotación de cuentas por pagar	45	45	45	45	45	45	45	45
Ciclo de conversión de efectivo	140	143	138	134	130	125	122	120

Cálculo de las NOF (S/ miles)								
Costos y gastos diarios	2.616	2.748	2.953	2.994	3.013	3.159	3.363	3.587
Necesidades operativas de fondos	366.197	392.924	407.537	401.161	391.708	394.846	410.235	430.478
Incremento de las NOF	-57.602	26.727	14.613	-6.376	-9.453	3.138	15.389	20.243

Fuente: Elaboración propia, 2017.

El siguiente gráfico muestra el estimado de la relación de las necesidades operativas de fondos con las ventas de la compañía para el periodo de proyección.

Ventas y necesidades operativas de fondos proyectadas (S/ miles)



Fuente: Elaboración propia, 2017.

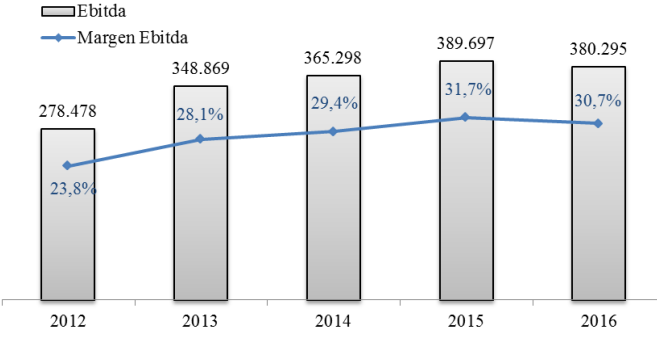
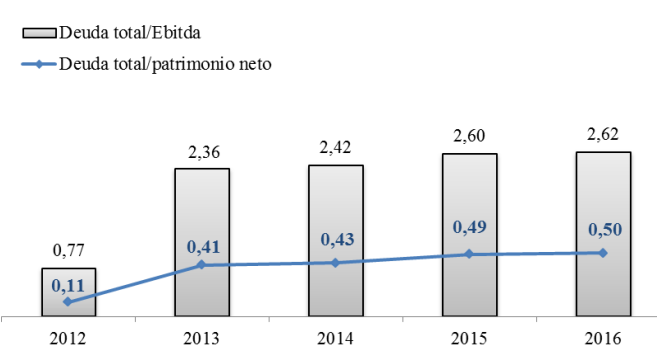
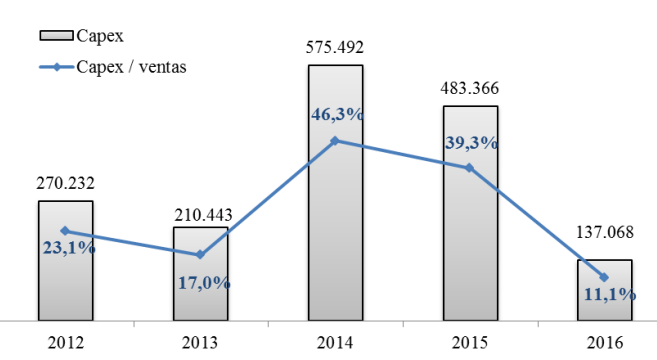
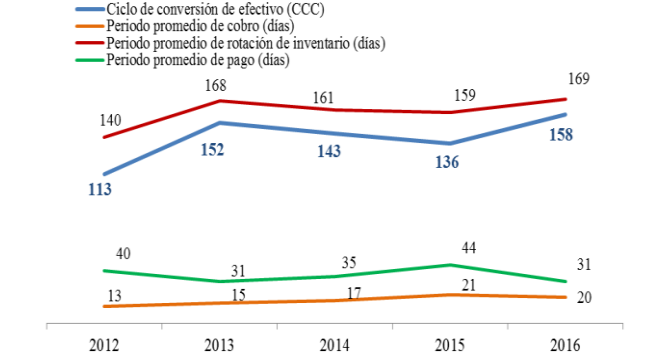
Anexo 15. Ratios financieros

Ratios	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ratios de deuda														
Deuda total/Ebitda	3,55	0,77	2,36	2,42	2,60	2,62	2,58	2,35	2,24	2,23	2,24	2,06	0,00	0,00
Deuda neta/Ebitda	1,37	-0,93	-0,44	0,83	2,19	2,41	2,04	1,54	1,11	0,71	0,31	-0,11	-0,24	-0,64
Deuda neta/Ebitda ajustado	0,90	-0,95	-0,45	0,85	2,21	2,43	2,05	1,54	1,11	0,71	0,31	-0,12	-0,25	-0,65
Ebitda/intereses	8,66	11,72	9,40	11,71	10,59	5,04	5,13	5,63	5,91	5,94	5,90	6,44	6,90	0,00
Pasivo total/patrimonio	0,85	0,26	0,55	0,57	0,67	0,68	0,73	0,68	0,63	0,58	0,54	0,50	0,09	0,08
Deuda total/patrimonio neto	0,55	0,11	0,41	0,43	0,49	0,50	0,54	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,00	0,00
Ratios de liquidez														
Ratio de liquidez corriente	2,10	4,69	8,93	5,15	3,05	3,07	3,20	3,88	4,53	5,37	6,12	6,89	2,76	3,74
Ratio de liquidez ácida	1,43	3,14	6,81	3,53	1,54	1,15	1,57	2,19	2,83	3,67	4,47	5,24	1,10	2,05
Ratio de caja	1,62	4,59	15,60	8,20	1,84	1,25	2,37	3,73	5,03	6,70	8,42	9,85	1,12	2,94
Ciclo de conversión de efectivo (CCC)	92	113	152	143	136	158	140	143	138	134	130	125	122	120
Caja/deuda total	0,62	2,20	1,19	0,66	0,16	0,08	0,21	0,35	0,50	0,68	0,86	1,06		-
Ratios de rentabilidad														
ROE	6,10%	8,21%	7,58%	9,12%	10,34%	5,70%	8,03%	8,86%	9,01%	8,60%	8,12%	8,68%	8,23%	9,78%
ROA	3,30%	6,53%	4,89%	5,83%	6,20%	3,40%	4,64%	5,29%	5,53%	5,43%	5,26%	5,77%	7,57%	9,04%
ROIC	8,49%	11,36%	12,16%	10,05%	8,94%	8,66%	9,68%	10,49%	10,97%	11,08%	11,07%	12,00%	12,25%	12,86%
Margen bruto	42,76%	39,04%	42,22%	41,72%	43,48%	40,61%	42,76%	43,81%	43,55%	43,42%	43,15%	44,22%	44,57%	44,73%
Margen Ebitda	16,74%	23,81%	28,14%	29,40%	31,66%	30,66%	31,23%	32,05%	31,38%	31,18%	30,89%	31,64%	31,67%	31,56%
Ratio payout	139,00%	33,42%	38,22%	61,65%	76,98%	137,51%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
Ratio de performance operativo														
Rotación de activo fijo		0,90	0,85	0,69	0,54	0,52	0,55	0,59	0,63	0,64	0,64	0,68	0,73	0,78
Ratios de flujo de caja														
Flujo de caja operativo/ingresos	0,17	0,24	0,30	0,21	0,22	0,30	0,20	0,27	0,25	0,24	0,23	0,24	0,25	0,24
Flujo de caja libre/flujo de caja operativo	-0,91	-0,49	-0,13	-1,00	-0,55	0,21	1,16	0,63	0,68	0,78	0,80	0,73	0,69	0,65
Capex/ventas	24,24%	23,10%	16,98%	46,31%	39,27%	11,05%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.

Elaboración: Propia, 2017.

Anexo 15. Ratios financieros (continúa de la página anterior)

<p>Ratio margen Ebitda</p> <ul style="list-style-type: none"> El margen Ebitda de los últimos cinco años en promedio es de 28,7%. El monto del Ebitda ha ido en aumento debido a mejoras en la eficiencia que lo sitúa en S/ 380,3 millones al cierre de 2016. 	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Ebitda</th> <th>Margen Ebitda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>278.478</td> <td>23,8%</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>348.869</td> <td>28,1%</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>365.298</td> <td>29,4%</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>389.697</td> <td>31,7%</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>380.295</td> <td>30,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Ebitda	Margen Ebitda	2012	278.478	23,8%	2013	348.869	28,1%	2014	365.298	29,4%	2015	389.697	31,7%	2016	380.295	30,7%												
Año	Ebitda	Margen Ebitda																													
2012	278.478	23,8%																													
2013	348.869	28,1%																													
2014	365.298	29,4%																													
2015	389.697	31,7%																													
2016	380.295	30,7%																													
<p>Ratios de deuda financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> La deuda total respecto al Ebitda es de 2,62 al cierre de 2016, debido a la deuda emitida de US\$ 300 millones. La deuda total respecto al patrimonio es del 0,5 con una tendencia creciente. 	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Deuda total/Ebitda</th> <th>Deuda total/patrimonio neto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>0,77</td> <td>0,11</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>2,36</td> <td>0,41</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>2,42</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>2,60</td> <td>0,49</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>2,62</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Deuda total/Ebitda	Deuda total/patrimonio neto	2012	0,77	0,11	2013	2,36	0,41	2014	2,42	0,43	2015	2,60	0,49	2016	2,62	0,50												
Año	Deuda total/Ebitda	Deuda total/patrimonio neto																													
2012	0,77	0,11																													
2013	2,36	0,41																													
2014	2,42	0,43																													
2015	2,60	0,49																													
2016	2,62	0,50																													
<p>Ratio de inversión</p> <ul style="list-style-type: none"> El capex de los últimos cinco años presenta máximos valores al cierre de 2014 y 2015 a raíz de la construcción de la planta de Piura. El monto del capex respecto a las ventas representó el 46,3% y 39,3% para los años 2014 y 2015, respectivamente. 	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Capex</th> <th>Capex / ventas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>270.232</td> <td>23,1%</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>210.443</td> <td>17,0%</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>575.492</td> <td>46,3%</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>483.366</td> <td>39,3%</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>137.068</td> <td>11,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Capex	Capex / ventas	2012	270.232	23,1%	2013	210.443	17,0%	2014	575.492	46,3%	2015	483.366	39,3%	2016	137.068	11,1%												
Año	Capex	Capex / ventas																													
2012	270.232	23,1%																													
2013	210.443	17,0%																													
2014	575.492	46,3%																													
2015	483.366	39,3%																													
2016	137.068	11,1%																													
<p>Ciclo de conversión de efectivo</p> <ul style="list-style-type: none"> El ciclo de conversión de efectivo (CCC) aumentó a 158 días al cierre de 2016. El motivo de este incremento está asociado principalmente a la disminución del ratio de rotación de cuentas por pagar y al aumento del ratio de rotación de inventarios. 	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Ciclo de conversión de efectivo (CCC)</th> <th>Periodo promedio de cobro (días)</th> <th>Periodo promedio de rotación de inventario (días)</th> <th>Periodo promedio de pago (días)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>113</td> <td>13</td> <td>40</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>152</td> <td>15</td> <td>31</td> <td>168</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>143</td> <td>17</td> <td>35</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>136</td> <td>21</td> <td>44</td> <td>159</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>158</td> <td>20</td> <td>31</td> <td>169</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Ciclo de conversión de efectivo (CCC)	Periodo promedio de cobro (días)	Periodo promedio de rotación de inventario (días)	Periodo promedio de pago (días)	2012	113	13	40	140	2013	152	15	31	168	2014	143	17	35	161	2015	136	21	44	159	2016	158	20	31	169
Año	Ciclo de conversión de efectivo (CCC)	Periodo promedio de cobro (días)	Periodo promedio de rotación de inventario (días)	Periodo promedio de pago (días)																											
2012	113	13	40	140																											
2013	152	15	31	168																											
2014	143	17	35	161																											
2015	136	21	44	159																											
2016	158	20	31	169																											

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 15. Ratios financieros (continúa de la página anterior)

<p>Ratios de rentabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ratio ROIC disminuyó a 8,7% debido a la incorporación de los recientes activos (planta de Piura) y que se espera reediten mayores márgenes de utilidad. • La misma tendencia se observa en los ratios ROA y ROE, que al cierre de 2016 disminuyeron a 3,4% y 5,7%, respectivamente. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>ROE</th> <th>ROIC</th> <th>ROA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>8,2%</td> <td>11,4%</td> <td>6,5%</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>7,6%</td> <td>12,2%</td> <td>4,9%</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>9,1%</td> <td>10,0%</td> <td>5,8%</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>10,3%</td> <td>8,9%</td> <td>6,2%</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>5,7%</td> <td>8,7%</td> <td>3,4%</td> </tr> </tbody> </table>	Año	ROE	ROIC	ROA	2012	8,2%	11,4%	6,5%	2013	7,6%	12,2%	4,9%	2014	9,1%	10,0%	5,8%	2015	10,3%	8,9%	6,2%	2016	5,7%	8,7%	3,4%
Año	ROE	ROIC	ROA																						
2012	8,2%	11,4%	6,5%																						
2013	7,6%	12,2%	4,9%																						
2014	9,1%	10,0%	5,8%																						
2015	10,3%	8,9%	6,2%																						
2016	5,7%	8,7%	3,4%																						
<p>Ratio de dividendo</p> <ul style="list-style-type: none"> • El payout ratio se ha incrementado a 1,38 a consecuencia de las utilidades retenidas de ejercicios anteriores. • El monto de la utilidad neta disminuyó al cierre de 2016 debido a mayores gastos financieros del servicio de la deuda y cobertura. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Utilidad neta</th> <th>Payout ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>155.600</td> <td>33,4%</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>152.283</td> <td>38,2%</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>188.789</td> <td>61,7%</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>211.667</td> <td>77,0%</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>112.894</td> <td>137,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Utilidad neta	Payout ratio	2012	155.600	33,4%	2013	152.283	38,2%	2014	188.789	61,7%	2015	211.667	77,0%	2016	112.894	137,5%						
Año	Utilidad neta	Payout ratio																							
2012	155.600	33,4%																							
2013	152.283	38,2%																							
2014	188.789	61,7%																							
2015	211.667	77,0%																							
2016	112.894	137,5%																							

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 16. Supuestos de valorización

Supuestos de actividad

Variables	Descripción
Ventas	Las ventas de la empresa están compuestas principalmente por cemento (toneladas métricas), estas son explicadas de acuerdo al modelo econométrico desarrollado en el anexo 12, por la inversión privada, la inversión pública, la capacidad instalada de la empresa y el ciclo económico. Las ventas también dependen de la variación de los precios de venta por tonelada métrica de cemento. En tal sentido, en la tabla 5 se mostraron los pronósticos de despachos y precios de cemento para el periodo de proyección.
Moneda funcional	Se considera como moneda funcional dólares americanos (US\$), alineado al método del cálculo del WACC.
Periodo de proyección	Se consideraron ocho años de proyección, ya que se estima que después de ese periodo la empresa alcanza madurez en sus operaciones y cumple con pagar sus obligaciones financieras.
Impuesto a la renta	Consideramos el promedio de los últimos seis años: 34,2% de la utilidad imponible.
Tipo de cambio	Se estima un tipo de cambio de S/ 3,44 para el 2017 y S/ 3,48 para el 2018 de acuerdo al reporte de encuestas de expectativas de tipo de cambio elaborado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (2017a). Para los siguientes años de la proyección se asume un tipo de cambio de S/ 3,50 de acuerdo a información recogida de la plataforma Bloomberg (2017j).
Participación de mercado	Se considera el promedio de los últimos cinco años: 21%.
Tasa de crecimiento a perpetuidad	Se consideró una tasa de crecimiento a perpetuidad de 3%.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Supuestos de la tasa de descuento

Variables	Descripción
Tasa libre de riesgo	Precio del 10-year T. Bond de Estados Unidos a 10 años: 2,45% (Damodaran, 2016a).
Beta apalancado	Se obtuvo a partir del Beta desapalancado del sector “materiales de construcción” proporcionado por Damodaran (0,87) e incluyendo la estructura de capital de la compañía: 1,05 (Damodaran 2016b).
Prima por riesgo de mercado	Promedio aritmético de la diferencia histórica (1928-2016) entre el rendimiento anual de mercado (S&P 500) (Damodaran, 2016a) y el rendimiento anual de la tasa libre de riesgo (10-year T. Bond) proporcionado por Damodaran (2016a): 6,24%.
Prima por riesgo país	Obtenido a partir del EMBIG Perú elaborado por JP Morgan y obtenido en la web del BCRP: 1,65% (BCRP 2017b).
Coeficiente lambda	Volatilidad relativa del rendimiento del mercado accionario (SPBLPGPT Index) y el rendimiento de un bono global representativo (2025 Govt): 1,59.
Costo de la deuda	YTM al 30 de diciembre de 2016 del bono emitido por la empresa: 4,41%.
Tasa impositiva efectiva	Tasa calculada considerando impuesto a la renta (29,5%) y participación de trabajadores (10%): 36,55%. Tasa impositiva efectiva = $1 - (1 - 29,5\%) * (1 - 10\%) = 36,55\%$.
Estructura de capital	Calculado a partir del valor de mercado del equity y de la deuda de la compañía al 30 de diciembre de 2016. Deuda (22,38%) y capital (77,62%).

Fuente: Elaboración propia, 2017.

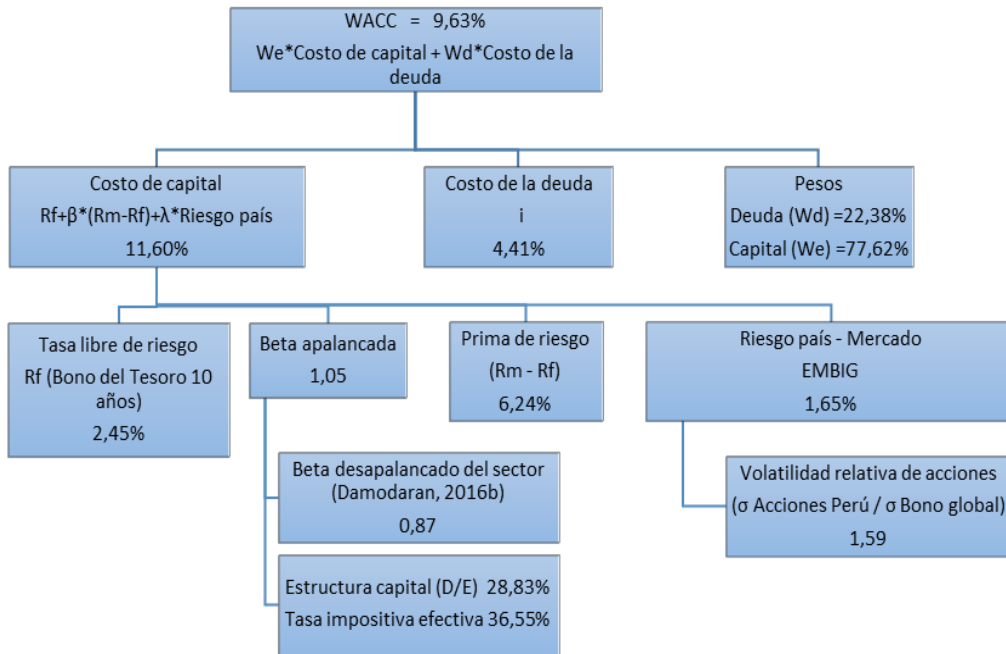
Anexo 16. Supuestos de valorización (continúa de la página anterior)

Supuestos de estados financieros

Variables	Descripción
Costo de ventas	Se asume que en los años de proyección cada componente del costo y gasto de ventas -salvo la depreciación- mantienen la misma proporción respecto del nivel de ventas del año 2016, dado que representan mejor la estructura de costos vigente.
Capex de reposición	Se asume que la compañía tendrá un capex anual de 6% respecto del nivel de ventas del año analizado durante todo el horizonte de proyección, basado en el supuesto de que la empresa ya invirtió recientemente en aumento de su productividad (planta Piura), considerando solo reposición de activo fijo para mantener sus niveles de capacidad productiva (mejoras en plantas Pacasmayo y Rioja) sin incluir el proyecto de fosfatos.
Depreciación	La tasa de depreciación anual estimada para el primer año de la proyección es de 4,4% de los activos fijos, basado en información de los últimos cinco años, considerando la escisión del proyecto de fosfatos y las expectativas de capex en el horizonte de proyección. A partir del segundo año y durante el periodo de proyección la tasa va disminuyendo. El estimado está dividido en un porcentaje fijo durante todo el periodo de proyección de 3,3% del componente de los costos de ventas y un porcentaje variable del componente de los gastos de ventas que comporta una tendencia decreciente.
Ingresos financieros	Se asume que los ingresos financieros serán del 4% del nivel de caja a cierre de año.
Gastos financieros	Se asume el mismo nivel del 2016, basado en que no se espera que la compañía tome más deuda destinada a ejecutar nuevos proyectos y que no habría impacto significativo en la valorización del derivado (cross currency swap) tomado para coberturar la deuda vigente.
Dividendos	Se asume que la compañía repartirá como máximo el 15% de las utilidades del ejercicio para generar fondos suficientes y cumplir con el pago del principal de la deuda con vencimiento en el año 2023.
NOF	Se calculó las necesidades operativas de fondos (NOF) a través del método ciclo de conversión de efectivo (CCC).
Reserva legal	En el 2017 se transfiere el saldo necesario para alcanzar el 20% de reserva exigido por la ley. A partir del 2018 se estima que la cuenta tendrá el mismo valor dado que no se espera incrementos de capital social.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 17. Estructura de la tasa de descuento



Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 18. Justificación de equivalencia entre acciones comunes y acciones de inversión

Tomando como referencia la metodología trabajada por Ronald C. Lease, John J. McConnell y Wayne H. Mikkelson (1984) y usada por la mayoría de analistas dedicados a valorizar empresas en el mercado peruano, se calculó la prima histórica entre las acciones comunes y las acciones de inversión de la compañía durante el periodo (2014-2016), obteniéndose un resultado igual a 0,58. En la tabla resumen se muestra las primas promedio y el número de eventos por año, además se presenta la cotización histórica de ambas acciones que fue usada para llevar a cabo la metodología.

Tabla resumen

	2014	2015	2016	Prima histórica promedio
Prima promedio anual *	0,49	0,55	0,60	0,58
Eventos **	6	19	42	

*Se obtiene de dividir el precio promedio de la acción de inversión entre el precio promedio de la acción común.

**Número de ruedas de bolsa en que ambas acciones cotizaron.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Cotización histórica de acciones comunes e inversión

Fecha	CPACASCI	CPACASII	Prima	Fecha	CPACASCI	CPACASII	Prima	Fecha	CPACASCI	CPACASII	Prima
13/11/2014	5,01	2,50	0,50	25/08/2015	3,87	2,25	0,58	15/06/2016	5,95	3,39	0,57
19/11/2014	5,06	2,50	0,49	04/09/2015	3,82	2,26	0,59	27/07/2016	6,10	4,00	0,66
24/11/2014	4,96	2,50	0,50	17/09/2015	3,86	2,36	0,61	04/08/2016	6,13	4,16	0,68
05/12/2014	5,16	2,50	0,48	06/01/2016	4,76	2,13	0,45	17/08/2016	6,14	4,00	0,65
15/12/2014	5,16	2,50	0,48	29/01/2016	4,46	2,13	0,48	18/08/2016	6,11	4,15	0,68
16/12/2014	5,08	2,50	0,49	15/02/2016	4,51	2,30	0,51	23/08/2016	6,23	4,35	0,70
14/01/2015	4,78	2,50	0,52	17/02/2016	4,61	2,31	0,50	26/08/2016	6,45	4,50	0,70
22/01/2015	5,04	2,45	0,49	04/03/2016	4,66	2,30	0,49	02/09/2016	6,45	4,50	0,70
17/03/2015	4,71	2,46	0,52	16/03/2016	4,96	2,31	0,47	05/09/2016	6,55	4,65	0,71
20/03/2015	4,66	2,48	0,53	17/03/2016	4,96	2,32	0,47	06/09/2016	6,64	4,70	0,71
23/03/2015	4,66	2,46	0,53	18/03/2016	5,31	2,33	0,44	07/09/2016	6,37	4,43	0,70
21/04/2015	4,39	2,51	0,57	12/04/2016	5,50	2,37	0,43	08/09/2016	6,42	4,43	0,69
11/05/2015	4,94	2,51	0,51	13/04/2016	5,55	2,55	0,46	12/09/2016	6,41	4,40	0,69
12/05/2015	5,01	2,51	0,50	14/04/2016	5,45	2,85	0,52	13/09/2016	6,35	4,45	0,70
01/06/2015	4,83	2,60	0,54	15/04/2016	5,50	3,00	0,55	06/10/2016	6,34	4,45	0,70
05/06/2015	4,69	2,60	0,55	20/04/2016	5,84	3,00	0,51	07/10/2016	6,35	4,45	0,70
18/06/2015	4,76	2,60	0,55	21/04/2016	5,80	3,10	0,53	10/10/2016	6,40	4,55	0,71
10/07/2015	5,01	2,60	0,52	04/05/2016	5,85	3,25	0,56	25/10/2016	6,45	4,45	0,69
24/07/2015	4,95	2,60	0,53	12/05/2016	6,00	3,25	0,54	27/10/2016	6,35	4,30	0,68
13/08/2015	4,91	2,60	0,53	17/05/2016	6,00	3,30	0,55	09/11/2016	6,30	4,30	0,68
20/08/2015	4,26	2,60	0,61	02/06/2016	5,95	3,26	0,55	10/11/2016	6,36	4,30	0,68
21/08/2015	4,17	2,60	0,62	14/06/2016	5,85	3,29	0,56	23/11/2016	6,25	4,30	0,69
								05/12/2016	6,20	4,30	0,69

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores, s.f.

Elaboración: Propia, 2017.

Por lo tanto, de acuerdo a la metodología utilizada se concluye que una acción de inversión representa 0,58 de una acción común.

Anexo 19. Flujo de caja descontado

Cementos Pacasmayo S.A.A.

Escenario Base

Flujo de caja libre								
(US\$ 000)	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ebit	86.244	96.271	101.868	102.648	101.839	113.302	123.215	132.908
(+) Depreciación	26.165	25.685	25.426	25.383	25.353	25.328	25.366	25.476
Ebitda	112.409	121.956	127.294	128.031	127.192	138.629	148.581	158.384
(-) Impuestos	7.396	8.161	8.586	8.652	8.584	9.550	43.138	11.202
(-) Capex	21.599	22.831	24.337	24.635	24.706	26.292	28.145	30.113
(-) Cambios en las NOF	-16.745	7.680	4.175	-1.822	-2.701	897	4.397	5.784
Flujo de caja libre	100.159	83.284	90.195	96.567	96.604	101.891	72.901	111.285
Valor terminal	-	-	-	-	-	-	-	828.785
Flujo de caja libre + valor terminal	100.159	83.284	90.195	96.567	96.604	101.891	72.901	940.070

Escenario Pesimista

Flujo de caja libre								
(US\$ 000)	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ebit	81.638	85.523	87.745	89.683	89.052	99.429	108.412	117.195
(+) Depreciación	26.165	25.659	25.334	25.196	25.073	24.958	24.904	24.918
Ebitda	107.802	111.182	113.079	114.878	114.126	124.387	133.316	142.112
(-) Impuestos	7.001	7.250	7.396	7.559	7.506	8.380	41.890	9.878
(-) Capex	20.935	21.125	21.837	22.104	22.168	23.591	25.253	27.020
(-) Cambios en las NOF	-4.403	1.046	4.961	-19.015	-2.485	740	3.897	5.149
Flujo de caja libre	84.269	81.761	78.886	104.230	86.937	91.675	62.276	100.066
Valor terminal	-	-	-	-	-	-	-	745.233
Flujo de caja libre + valor terminal	84.269	81.761	78.886	104.230	86.937	91.675	62.276	100.066

Escenario Optimista

Flujo de caja libre								
(US\$ 000)	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ebit	96.097	107.185	115.077	115.365	114.454	126.899	137.742	148.373
(+) Depreciación	26.165	25.719	25.507	25.524	25.553	25.585	25.682	25.853
Ebitda	122.261	132.904	140.584	140.889	140.008	152.484	163.423	174.226
(-) Impuestos	8.241	9.086	9.699	9.724	9.647	10.696	44.362	12.506
(-) Capex	22.478	24.043	25.949	26.266	26.342	28.034	30.009	32.108
(-) Cambios en las NOF	-30.352	6.065	8.519	1.665	725	5.249	7.360	8.117
Flujo de caja libre	121.894	93.710	96.415	103.235	103.293	108.505	81.692	121.495
Valor terminal	-	-	-	-	-	-	-	904.829
Flujo de caja libre + valor terminal	121.894	93.710	96.415	103.235	103.293	108.505	81.692	121.495

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 20. Estado de situación financiera histórico

Cementos Pacasmayo S.A.A.						
Estado de situación financiera						
(S/ miles)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Efectivo y depósitos a plazo	363.279	473.785	976.952	580.499	158.007	80.215
Cuentas por cobrar comerciales	41.802	41.388	51.834	59.146	73.154	67.748
Cuentas por cobrar diversas	36.575	28.007	16.708	51.697	37.743	13.373
Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias	705	21.464	27.679	15.042	44.910	46.546
Inventarios	206.102	278.149	334.471	324.070	307.478	346.535
Gastos pagados por adelantado	11.629	10.616	11.727	4.367	7.188	7.909
Total activos corrientes	660.092	853.409	1.419.371	1.034.821	628.480	562.326
Cuentas por cobrar diversas neto	29.146	36.110	46.292	53.948	64.145	25.120
Otros instrumentos financieros				12.251	124.770	70.569
Inversiones financieras disponibles para la venta	22.074	34.887	36.058	744	436	
Propiedades, planta y equipos neto	1.197.401	1.394.835	1.537.111	2.060.976	2.490.815	2.273.048
Activo por impuesto a las ganancias diferido	45.030	13.438	15.155	17.175	21.077	6.350
Intangibles		49.486	59.330	57.740	81.862	43.028
Gastos pagados por adelantado				2.268	1.432	
Otros activos	31.299	1.159	1.220	981	777	340.182
Total activos	1.985.042	2.383.324	3.114.537	3.240.904	3.413.794	3.320.623
Obligaciones financieras de corto plazo	139.048	22.884				
Cuentas por pagar comerciales	84.948	80.263	62.618	70.826	86.067	64.098
Cuentas por pagar diversas	43.537	52.501	64.279	66.743	84.694	78.675
Activos intangibles (neto)	28.694					
Impuesto a las ganancias por pagar	12.870	75	2.780	8.720	3.906	3.464
Provisiones corrientes		24.029	27.984	53.826	28.880	34.415
Total pasivos corrientes	309.097	179.752	157.661	200.115	203.547	180.652
Obligaciones financieras de largo plazo	451.546	192.571	824.022	883.564	1.012.406	998.148
Provisiones no corrientes	10.909	16.578	20.497	657	32.638	22.042
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	139.905	100.308	102.887	85.883	119.069	139.752
Total pasivos	911.457	489.209	1.105.067	1.170.219	1.367.660	1.340.594
Capital	418.777	531.461	531.461	531.461	531.461	531.461
Acciones de inversión	49.575	50.503	50.503	50.503	50.503	50.503
Capital adicional	8.029	558.478	556.294	553.791	445.218	436.917
Reserva legal	90.451	105.221	119.833	154.905	176.458	188.075
Utilidades retenidas	473.721	587.589	672.749	701.880	739.414	660.484
Participaciones no controladoras	33.032	60.863	78.630	78.145	103.080	112.589
Total patrimonio neto	1.073.585	1.894.115	2.009.470	2.070.685	2.046.134	1.980.029
Total pasivo y patrimonio	1.985.042	2.383.324	3.114.537	3.240.904	3.413.794	3.320.623

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.

Elaboración: Propia, 2017.

Anexo 21. Estado de situación financiera proyectado

Cementos Pacasmayo S.A.A.								
Estado de situación financiera								
(S/ miles)	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Efectivo y depósitos a plazo	208.819	345.615	502.551	680.002	860.682	1.052.623	125.834	355.325
Cuentas por cobrar comerciales	51.597	55.175	59.153	59.876	60.049	63.905	68.408	73.192
Cuentas por cobrar diversas	13.373	13.373	13.373	13.373	13.373	13.373	13.373	13.373
Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias	46.546	46.546	46.546	46.546	46.546	46.546	46.546	46.546
Inventarios	334.702	357.567	373.995	370.375	364.130	368.370	384.242	404.515
Gastos pagados por adelantado	7.909	7.909	7.909	7.909	7.909	7.909	7.909	7.909
Total activos corrientes	662.947	826.185	1.003.527	1.178.080	1.352.688	1.552.726	646.312	900.860
Cuentas por cobrar diversas neto	25.120	25.120	25.120	25.120	25.120	25.120	25.120	25.120
Otros instrumentos financieros	70.569	70.569	70.569	70.569	70.569	70.569	70.569	70.569
Inversiones financieras disponibles para la venta	0	0	0	0	0	0	0	0
Propiedades, planta y equipos neto	2.257.342	2.247.410	2.243.600	2.240.981	2.238.715	2.242.091	2.251.818	2.268.049
Activo por impuesto a las ganancias diferido	6.350	6.350	6.350	6.350	6.350	6.350	0	0
Intangibles	43.028	43.028	43.028	43.028	43.028	43.028	43.028	43.028
Gastos pagados por adelantado	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros activos	114.882	114.882	114.882	114.882	114.882	114.882	114.882	114.882
Total activos	3.180.238	3.333.544	3.507.076	3.679.010	3.851.352	4.054.766	3.151.728	3.422.508
Obligaciones financieras de corto plazo	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuentas por pagar comerciales	88.598	93.009	100.177	101.627	102.412	106.946	113.756	121.354
Cuentas por pagar diversas	78.675	78.675	78.675	78.675	78.675	78.675	78.675	78.675
Activos intangibles (neto)	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuesto a las ganancias por pagar	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464	3.464
Provisiones corrientes	34.415	35.904	37.488	34.220	35.288	35.463	35.673	35.627
Total pasivos corrientes	205.152	211.052	219.804	217.987	219.839	224.548	231.568	239.120
Obligaciones financieras de largo plazo	998.148	998.148	998.148	998.148	998.148	998.148	0	0
Provisiones no corrientes	22.042	19.575	19.391	23.138	21.238	21.077	20.884	21.145
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	114.634	114.634	114.634	114.634	114.634	114.634	0	0
Total pasivos	1.339.976	1.343.409	1.351.977	1.353.906	1.353.859	1.358.407	252.451	260.265
Capital	423.868	423.868	423.868	423.868	423.868	423.868	423.868	423.868
Acciones de inversión	40.279	40.279	40.279	40.279	40.279	40.279	40.279	40.279
Capital adicional	326.392	326.392	326.392	326.392	326.392	326.392	326.392	326.392
Reserva legal	158.118	158.118	158.118	158.118	158.118	158.118	158.118	158.118
Utilidades retenidas	779.017	928.890	1.093.854	1.263.858	1.436.248	1.635.114	1.838.032	2.100.998
Participaciones no controladoras	112.589	112.589	112.589	112.589	112.589	112.589	112.589	112.589
Total patrimonio neto	1.840.262	1.990.135	2.155.099	2.325.103	2.497.494	2.696.359	2.899.277	3.162.243
Total pasivo y patrimonio	3.180.238	3.333.544	3.507.076	3.679.010	3.851.352	4.054.766	3.151.728	3.422.508

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.

Elaboración: Propia, 2017.

Anexo 22. Estado de resultados histórico

Cementos Pacasmayo S.A.A.						
Estado de resultados						
(S/ miles)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	994.970	1.169.808	1.239.688	1.242.579	1.231.015	1.240.169
Costo de ventas	569.515	713.058	716.239	724.148	695.757	736.530
Consumo de suministros varios	259.269	287.664	295.012	306.187	286.420	246.033
Mantenimiento y servicios de terceros	105.031	164.502	124.609	124.273	113.042	172.781
Costo de flete	60.731	93.085	94.485	106.636	106.464	95.031
Inventario inicial de productos en proceso	27.267	52.642	56.018	59.561	69.711	88.349
Gasto de personal	57.165	67.805	72.493	71.298	67.681	90.139
Depreciación	38.091	37.259	45.518	52.132	58.856	94.726
Otros gastos de fabricación	51.191	40.250	53.411	42.836	51.637	19.927
Costos de envase	25.005	27.584	29.432	30.785	34.273	35.924
Inventario inicial de productos terminados	20.616	22.209	23.924	19.102	18.951	22.929
Saldo final de productos terminados	-22.209	-23.924	-19.102	-18.951	-22.929	-21.427
Saldo final de productos en proceso	-52.642	-56.018	-59.561	-69.711	-88.349	-107.882
Ingreso bruto	425.455	456.750	523.449	518.431	535.258	503.639
Margen bruto	43%	39%	42%	42%	43%	41%
Gastos administrativos	196.196	203.067	208.915	194.855	188.591	193.376
Gastos de personal	90.266	91.683	106.366	100.490	97.180	100.059
Servicios de terceros	80.641	81.978	72.594	64.424	60.721	63.085
Depreciación	9.542	10.695	10.353	12.627	11.954	12.761
Donaciones	3.733	6.750	6.256	5.934	6.087	5.832
Remuneración al directorio	5.394	5.103	5.618	4.887	7.105	6.149
Consumo de suministros	3.098	3.204	3.691	3.035	2.522	2.053
Tributos	2.785	2.828	3.396	2.870	2.461	2.861
Gastos de remediación ambiental	737	826	641	588	561	576
Gastos de ventas	23.707	30.865	29.817	30.534	31.481	39.899
Gastos de personal	10.145	13.960	14.517	15.438	16.230	17.096
Publicidad y promoción	8.402	10.826	10.538	9.710	8.410	15.631
Servicios de terceros	1.185	1.157	1.694	2.812	4.596	4.551
Estimación (recupero) para cuentas de cobranza dudosa	0	105	227	-43	315	114
Otros	3.975	4.817	2.841	2.617	1.930	2.507
Ganancia neta por venta de inversiones financieras y otros	-95.994			10.537		0
Otros ingresos (gastos) operativos neto	-9.338	-7.706	-8.281	3.040	-3.701	-2.444
Otros ingresos	-9.338	-8.559	-11.747	-3.426	-13.550	-11.169
Otros gastos		853	3.466	6.466	9.849	8.725
Ingreso operativo (Ebit)	118.896	230.524	292.998	300.539	318.887	272.808
Ingresos financieros	2.695	23.326	27.213	11.705	3.478	3.240
Gastos financieros	-19.219	-23.771	-37.103	-31.196	-36.807	-75.397
Pérdida (ganancia) neta por diferencia en tipo de cambio	1.476	-736	-48.430	-14.791	12.351	-2.541
Ingresos antes de impuestos	103.848	229.343	234.678	266.257	297.909	198.110
Impuesto a la renta	-38.379	-73.743	-82.395	-77.468	-86.242	-85.216
Ganancia neta	65.469	155.600	152.283	188.789	211.667	112.894

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.

Elaboración: Propia, 2017.

Anexo 23. Estado de resultados proyectado

Cementos Pacasmayo S.A.A.								
Estado de resultados								
(S/ miles)	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ingresos	1.238.329	1.324.204	1.419.677	1.437.014	1.441.167	1.533.713	1.641.782	1.756.611
Costo de ventas	708.782	744.070	801.417	813.017	819.292	855.570	910.048	970.835
Consumo de suministros varios	245.668	262.704	281.645	285.084	285.908	304.268	325.708	348.488
Mantenimiento y servicios de terceros	148.599	158.904	170.361	172.442	172.940	184.046	197.014	210.793
Costo de flete	94.890	101.470	108.786	110.115	110.433	117.525	125.806	134.605
Inventario inicial de productos en proceso	107.882	108.973	117.854	117.833	116.398	110.970	115.028	119.850
Gasto de personal	90.005	96.247	103.186	104.446	104.748	111.475	119.329	127.675
Depreciación	76.081	75.555	75.222	75.095	75.007	74.931	75.044	75.370
Otros gastos de fabricación	19.897	21.277	22.811	23.090	23.157	24.644	26.380	28.225
Costos de envase	35.871	38.358	41.124	41.626	41.746	44.427	47.558	50.884
Inventario inicial de productos terminados	21.427	22.566	24.131	25.870	26.186	26.262	27.948	29.918
Saldo final de productos terminados	-22.566	-24.131	-25.870	-26.186	-26.262	-27.948	-29.918	-32.010
Saldo final de productos en proceso	-108.973	-117.854	-117.833	-116.398	-110.970	-115.028	-119.850	-122.963
Ingreso bruto	529.547	580.133	618.260	623.997	621.875	678.143	731.734	785.776
Margen bruto	43%	44%	44%	43%	43%	44%	45%	45%
Gastos administrativos	194.272	203.838	217.476	219.941	220.520	233.786	249.313	265.850
Gastos de personal	99.911	104.537	112.074	113.442	113.770	121.076	129.607	138.672
Servicios de terceros	62.991	65.318	70.027	70.882	71.087	75.652	80.982	86.647
Depreciación	13.925	13.829	13.768	13.745	13.729	13.715	13.736	13.795
Donaciones	5.823	6.548	7.020	7.106	7.126	7.584	8.118	8.686
Remuneración al directorio	6.140	7.643	8.194	8.294	8.318	8.852	9.476	10.139
Consumo de suministros	2.050	2.713	2.909	2.944	2.953	3.142	3.364	3.599
Tributos	2.857	2.647	2.838	2.873	2.881	3.066	3.282	3.512
Gastos de remediación ambiental	575	603	647	655	657	699	748	801
Gastos de ventas	39.840	42.603	45.674	46.232	46.366	49.343	52.820	56.514
Gastos de personal	17.071	18.254	19.571	19.810	19.867	21.143	22.632	24.215
Publicidad y promoción	15.608	16.690	17.894	18.112	18.164	19.331	20.693	22.140
Servicios de terceros	4.544	4.859	5.210	5.273	5.289	5.628	6.025	6.446
Estimación (recupero) para cuentas de cobranza dudosa	114	122	131	132	132	141	151	161
Otros	2.503	2.677	2.870	2.905	2.913	3.100	3.319	3.551
Ganancia neta por venta de inversiones financieras y otros	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros ingresos (gastos) operativos neto	-1.245	-1.331	-1.427	-1.445	-1.449	-1.542	-1.651	-1.766
Otros ingresos	-11.152	-11.926	-12.786	-12.942	-12.979	-13.813	-14.786	-15.820
Otros gastos	9.908	10.595	11.358	11.497	11.530	12.271	13.135	14.054
Ingreso operativo (Ebit)	296.680	335.024	356.537	359.269	356.437	396.556	431.252	465.178
Ingresos financieros	3.209	8.393	13.867	20.148	27.246	34.474	7.026	5.086
Gastos financieros	-75.397	-75.397	-75.397	-75.397	-75.397	-75.397	-75.397	
Pérdida (ganancia) neta por diferencia en tipo de cambio	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos antes de impuestos	224.491	268.020	295.007	304.020	308.287	355.633	362.881	470.264
Impuesto a la renta	-76.806	-91.698	-100.931	-104.015	-105.475	-121.674	-124.153	-160.893
Ganancia neta	147.686	176.322	194.075	200.005	202.812	233.959	238.727	309.371

Fuente: Cementos Pacasmayo S.A.A. 2016b.
Elaboración: Propia, 2017.

Anexo 24. Glosario financiero

Acciones de inversión. Títulos que tienen origen en las anteriores acciones laborales, cuyos tenedores originales fueron los trabajadores de las empresas industriales, pesqueras y mineras obligadas a emitirlos. Estas acciones conforman la cuenta Participación Patrimonial del Trabajo y no confieren la calidad de socios que ostentan los titulares de las acciones de capital cuyos títulos constituyen partes alícuotas del capital social.

American Depositary Receipt (ADR). Son activos financieros emitidos por bancos estadounidenses y representan una determinada cantidad de acciones de una empresa extranjera.

Análisis fundamental. Valor teórico de la acción (precio objetivo) de una compañía que se obtiene de inferir cuál será su futuro comportamiento en el mercado bursátil, con base en el estudio detallado de toda la información económico-financiera disponible de la empresa (balance, cuenta de resultados, ratios financieras, etcétera).

Apalancamiento financiero. El apalancamiento financiero consiste en utilizar algún mecanismo (como deuda) para aumentar la cantidad de dinero que se puede destinar a una inversión.

Beta. Es una medida de la volatilidad de un activo (una acción o un valor) relativa a la variabilidad del mercado.

Bono global. Son valores emitidos por un país, diseñados para ser colocados y transados simultáneamente en varios mercados internacionales y emitidos en moneda nacional o en moneda extranjera.

Bonos del tesoro americano (10-year T. Bond). Deuda emitida por el gobierno de Estados Unidos con vencimiento a 10 años.

Capex. Son inversiones de capital que crean beneficios para una compañía.

Capital de trabajo. Es la capacidad de una compañía de llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo.

Ciclo de conversión de efectivo. Es el plazo que transcurre desde que se paga la compra de materia prima necesaria para producir un producto hasta la cobranza de la venta.

Core business. Actividad principal de una empresa.

Costo promedio ponderado de capital (WACC). Es el costo de las fuentes de capital, que se utilizaron en financiar los activos estructurales (permanentes o de largo plazo) de la firma.

Cross currency swap. Es un producto financiero utilizado para reducir el costo y riesgo de financiamiento de una empresa.

Depreciación. La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste y pérdida de valor que sufre un bien o un activo por el uso que se haga de él.

Dividendos. Es un reparto del beneficio de una sociedad a sus accionistas.

Ebit. Es un indicador que mide el beneficio operativo de una empresa.

Ebitda. Es el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

Escisión patrimonial. Es la operación mediante la cual se divide total o parcialmente el patrimonio sin que proceda liquidación alguna.

EV. Es un concepto financiero que mide el valor de mercado del capital empleado: los fondos propios más la deuda neta financiera.

Flujo de caja libre. Es el saldo disponible para pagar a los accionistas y para cubrir el servicio de la deuda (intereses de la deuda + principal de la deuda) de la empresa.

Flujo de caja operativo. El flujo de caja operativo (FCO) es la cantidad de dinero en efectivo que genera una empresa a través de sus operaciones y el ejercicio de su actividad.

Holding. El holding es una forma de organización o agrupación de empresas en la que una compañía adquiere todas o la mayor parte de las acciones de otra empresa con el único fin de poseer el control total sobre ésta.

Liquidez ácida. Indicador de la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, sin contar con la venta de sus existencias.

Margen Ebitda. Ratio que muestra el Ebitda generado por una compañía por unidad de venta.

Market share. Indica el tamaño de la porción de mercado que una empresa tiene en un determinado segmento o en el volumen de ventas total de un determinado producto.

Necesidades operativas de fondos (NOF). Son los fondos necesarios para financiar las operaciones corrientes de la empresa.

Payout ratio. Es el porcentaje que una empresa destina de los beneficios al reparto de dividendos. Es decir, es la parte del beneficio que se reparte en dividendos.

Precio de mercado. Precio determinado por la oferta y demanda dentro de una plaza bursátil.

Price-to-earnings ratio (P/E). Ratio que compara el valor de mercado de una empresa por la utilidad obtenida.

Prima de riesgo. Diferencia entre la tasa de rendimiento de un activo y la tasa de un activo considerado libre de riesgo.

Return on Assets (ROA). Rentabilidad sobre activos.

Return on Equity (ROE). Rentabilidad sobre patrimonio.

Return on Invested Capital (ROIC). Retorno sobre el capital invertido.

SPBLPGPT Index. Índice general de la Bolsa de Valores de Lima.

Target price. Valor fundamental de una acción.

Tasa de crecimiento a perpetuidad. Tasa de crecimiento constante de los flujos de caja de una empresa que alcanzó maduración y estabilidad en sus operaciones.

Valor fundamental. Valor atribuido a un activo en base a expectativas.

Valorización por múltiplos de empresas comparables. Cálculo del valor de una empresa a través del valor que otorga el mercado a sociedades cotizadas que sean comparables a ella en términos de actividad, estructura de costos, ámbito geográfico de actuación, perspectivas de crecimiento, etcétera.

Valor presente. Valor actual de los flujos futuros descontados a una tasa de descuento.

Yield to maturity (YTM). Cálculo de la rentabilidad de un activo, desde el momento de su adquisición hasta su maduración.

Nota biográfica

Kences Rosefel Chamorro Peralta

Bachiller en Ingeniería Económica de la Universidad Nacional de Ingeniería, con diplomado en el Tecnológico de Monterrey en gestión de administración de riesgos financieros. Cuenta con seis años de experiencia en seguimiento y evaluación de riesgo crediticio. Actualmente se desempeña como especialista de modelamiento de riesgo de crédito en el Banco Financiero del Perú.

Pedro Ulises Dávalos Gómez

Licenciado en Administración de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Bachiller en Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, con diversos cursos en gestión pública y Curso Aduanero y Tributario (CAT). Cuenta con 15 años de experiencia en gestión pública en las áreas de logística, gestión del gasto, contrataciones del Estado, planeamiento y desarrollo social. Actualmente se desempeña en la Gerencia de Operaciones de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT).

Miguel Joao Gutiérrez Gonzales

Bachiller en Economía de la Universidad Nacional Federico Villareal, con diversos cursos de especialización en mercado de capitales y finanzas corporativas. Profesional con 10 años de experiencia en el sistema financiero peruano. Actualmente se desempeña como analista senior de riesgos de inversión en Compass Group S.A.F.I.