



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

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

Presentado por

Sr. Julio César Suca Blanco

Asesor: Jorge Eduardo Lladó Márquez

2018

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi padre que está en el cielo, a mi esposa e hijas por el tiempo invertido, a mi familia por su apoyo, a los profesores por sus enseñanzas y a ti por tu interés en el tema.

Resumen ejecutivo

El objetivo del presente trabajo de investigación es estimar el valor intrínseco de la empresa Cementos Pacasmayo y subsidiarias, bajo la metodología de flujos de caja descontados a diciembre de 2017. La empresa cuenta con una participación de mercado del 21% a nivel nacional y mantiene su liderazgo en el norte del país. Además, el entorno actual del país proyecta una recuperación en el crecimiento del sector construcción, la cual implica una creciente demanda para los próximos años.

La empresa cuenta con la suficiente capacidad de producción para hacer frente a la demanda esperada. Asimismo, cuenta con tecnología de vanguardia para maximizar la eficiencia operativa y así mejorar los márgenes que impacten positivamente en los resultados de la empresa. Dicha tecnología obedece al funcionamiento de la nueva planta que se encuentra en Piura.

El crecimiento de los ingresos de la empresa va acorde con el crecimiento del producto bruto interno (PBI) construcción, debido principalmente al proyecto “Reconstrucción con cambios” que surge como consecuencia de los daños que ocasionó El Niño Costero. Por consiguiente, según proyección del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) a diciembre de 2017 se espera un crecimiento del PBI construcción en 8,9% y 9,5% para los años 2018 y 2019, respectivamente (BCRP 2017)

El valor patrimonial estimado de Cementos Pacasmayo a diciembre de 2017 asciende a S/ 4.169 millones, el cual fue resultado de descontar los flujos futuros de la empresa. Por lo tanto, se estima el valor de la acción común en S/ 9,28. Dicho valor es similar a los resultados de valorización realizados bajo la metodología de múltiplos comparables y analistas de mercado, los cuales ascienden a S/ 9,32 y S/ 9,30 por acción común, respectivamente.

Finalmente, se recomienda comprar las acciones comunes de Cementos Pacasmayo a un precio objetivo de S/ 9,28, ya que la cotización de mercado que asciende a S/ 8,15 presenta un crecimiento potencial del 14% a diciembre de 2017. Además, la empresa viene pagando en promedio un 77% de dividendos.

Índice

Índice de tablas.....	vi
Índice de gráficos.....	vii
Índice de anexos.....	viii
Capítulo I. Introducción.....	1
Capítulo II. Descripción del negocio.....	2
1. Objeto social.....	2
2. Productos.....	2
3. Líneas de negocios.....	2
4. Grupo económico y subsidiarias.....	3
5. Plantas.....	3
6. Proceso productivo.....	5
6.1 Insumos y proveedores.....	5
6.2 Clientes y canales de distribución.....	5
7. Acciones.....	6
8. Gobierno corporativo.....	7
9. Responsabilidad social.....	8
Capítulo III. El macroambiente, análisis de industria y posición competitiva.....	9
1. Macroambiente.....	9
1.1 Internacional.....	9
1.2 Regional.....	9
1.3 Nacional.....	9
2. La industria.....	10
2.1 Análisis PEST.....	12
2.2 Análisis Porter.....	12
2.3 Análisis FODA de Cementos Pacasmayo.....	13
3. Posición competitiva de Cementos Pacasmayo.....	13
Capítulo IV. Análisis financiero.....	15
1. Evolución de volumen y precios.....	15
1.1 Evolución del volumen.....	15

1.2Evolución del precio	15
2. Evolución y composición del costo de ventas	16
3. Financiamiento	17
4. Capex	17
5. Política de dividendos	18
6. Análisis de ratios	18
6.1Ratios de liquidez.....	18
6.2Ratios de solvencia	19
6.3Ratios de rentabilidad	19
6.4Ratios de gestión	20
7. Necesidad operativa de fondos – NOF	21
Capítulo V. Riesgos	22
Capítulo VI. Valorización.....	23
1. Costo de capital.....	23
2. Métodos de valorización	23
2.1Valorización por flujo de caja descontado – FCD	23
2.1.1 Supuestos de valorización.....	23
2.2Valoración por múltiplos	24
2.3Recomendación de analistas de mercado.....	24
Conclusiones y recomendaciones	25
1. Conclusiones.....	25
2. Recomendación.....	25
Bibliografía.....	26
Anexos.....	30
Nota biográfica.....	60

Índice de tablas

Tabla 1.	Principales productos de la compañía	2
Tabla 2.	Subsidiarias de Cementos Pacasmayo	3
Tabla 3.	Capacidad y producción (toneladas métricas)	4
Tabla 4.	Participación societaria.....	7
Tabla 5.	Cultura corporativa.....	7
Tabla 6.	Directorio de Cementos Pacasmayo	8
Tabla 7.	Despachos de cemento y participación de mercado (miles de toneladas métricas)	11
Tabla 8.	Análisis FODA	13
Tabla 9.	Despachos de cemento – Cementos Pacasmayo.....	15
Tabla 10.	Composición del costo de ventas (miles de soles).....	17
Tabla 11.	Inversiones de Cementos Pacasmayo	18
Tabla 12.	Indicadores de liquidez.....	19
Tabla 13.	Indicadores de solvencia.....	19
Tabla 14.	Indicadores de rentabilidad.....	20
Tabla 15.	Indicadores de gestión	20
Tabla 16.	Necesidad operativa de fondos – NOF.....	21
Tabla 17.	Cálculo de CAPM y WACC.....	23
Tabla 18.	Supuestos de valorización - Estados financieros consolidados	24
Tabla 19.	Valorización por flujo de caja descontado	24

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Precio de la acción Pacasmayo versus IGBVL	6
Gráfico 2.	Variación porcentual del PBI nacional versus PBI Construcción	11
Gráfico 3.	Evolución de precio – cemento portland tipo I.....	16

Índice de anexos

Anexo 1.	Proceso productivo del cemento.....	31
Anexo 2.	Principales proyectos de infraestructura.....	32
Anexo 3.	Análisis de Porter	33
Anexo 4.	Bonos corporativos emitidos por Cementos Pacasmayo	34
Anexo 5.	Riesgos	35
Anexo 6.	Costo de capital	38
Anexo 7.	Ingresos – Cementos Pacasmayo.....	43
Anexo 8.	Despachos de cemento – Cementos Pacasmayo.....	44
Anexo 9.	Precio del cemento	45
Anexo 10.	Margen costo de venta – proyectado	46
Anexo 11.	Capex - proyectado.....	47
Anexo 12.	Reinversión de utilidades - proyectado	48
Anexo 13.	Necesidades operativas de fondos - proyectado	49
Anexo 14.	Valoración por múltiplos.....	50
Anexo 15.	Estados financieros	51
Anexo 16.	Estados financieros proyectados.....	54
Anexo 17.	Ratios proyectados.....	57
Anexo 18.	Análisis de sensibilidad	58

Capítulo I. Introducción

Cementos Pacasmayo S.A.A. se dedica a la producción y comercialización de cemento, cal, agregados, concreto premezclado y otros materiales de construcción, sobre las que organiza sus unidades de negocio, abasteciendo a la región norte del país. La empresa cuenta actualmente con 3 plantas de cemento, con una capacidad de producción total de 4,9 millones de toneladas métricas. La planta principal se encuentra ubicada en la ciudad de Pacasmayo en la región La Libertad; la segunda planta, de mayor capacidad y con tecnología de punta recientemente construida, se ubica en la región Piura; y, la tercera planta se ubica en Rioja, en la región San Martín.

La compañía pertenece al Grupo Hoschschild, uno de los grupos económicos más importantes del país. Este grupo cuenta principalmente con dos unidades de negocio: la unidad minera y la unidad industrial, siendo Cementos Pacasmayo la principal empresa de esta última. A su vez, la compañía cuenta con subsidiarias las cuales integran y amplían sus operaciones.

La compañía, a diciembre de 2017, registró ingresos por S/ 1.225,6 millones, un EBITDA de S/ 374,7 millones y un margen EBITDA de 30,6%. Ello se explica principalmente por la ligera disminución del volumen de ventas que tuvo su origen en el primer semestre del 2017, ya que durante los primeros cuatro meses del año la compañía se vio afectada por El Niño Costero; sin embargo, la participación de mercado a nivel nacional fue del 21%, manteniendo su posición de liderazgo en la región norte del país. Por otro lado, la compañía mantiene un total de 1.362 empleados.

Cementos Pacasmayo cotiza en la Bolsa de Valores de Lima desde 1999 y en la Bolsa de Valores de Nueva York desde febrero del 2012, manteniendo en circulación 423,9 millones de acciones comunes y 40,3 millones de acciones de inversión. Al cierre de diciembre 2017, las acciones comunes de la compañía tuvieron una cotización de S/ 8,15 en la Bolsa de Valores de Lima, mientras que las acciones de inversión cotizaron en S/ 6,0.

La compañía forma parte del Índice de Buen Gobierno Corporativo, reconocida por la Bolsa de Valores de Lima, lo cual refleja sus buenas prácticas del buen gobierno corporativo. También se enfoca en la responsabilidad social, mostrando así su compromiso con las partes interesadas y con el país en general.

Capítulo II. Descripción del negocio

Cementos Pacasmayo S.A.A., una de las empresas cementeras líderes en el Perú, fue constituida en 1957, bajo la Ley General de Sociedades, y es subsidiaria de inversiones ASPI, la que tiene una mayor participación en las acciones comunes de la compañía. La sede principal de la compañía está ubicada en el distrito de Surco-Lima, y sus principales operaciones de negocio tienen lugar en la región norte del país.

1. Objeto social

Cementos Pacasmayo S.A.A. se dedica a la producción y comercialización de cemento, cal, agregados, concreto premezclado y otros materiales de construcción, sobre las que organiza sus unidades de negocio, abasteciendo a la región norte del Perú.

2. Productos

Los productos de Cementos Pacasmayo se elaboran de acuerdo con las necesidades de los clientes y acorde a los estándares y exigencias del mercado. El principal producto de la compañía es el cemento, el cual representa en promedio el 76% de las ventas. A continuación, presentamos una tabla que muestra los principales productos de la compañía y su porcentaje respecto a las ventas¹.

Tabla 1. Principales productos de la compañía

Producto	Detalle del producto	Porcentaje sobre ventas
Cemento	tipo I y V - cementos adicionados	76%
Concreto	premezclados y especiales	11%
Cal	cal viva granulada y molida	6%
Bloques, ladrillos y adoquines	prefabricados y ladrillo de diatomita	2%
Suministros para la construcción	mortero, cercos, agregados, entre otros	5%

Fuente: Informe Auditado Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

3. Líneas de negocios

La compañía cuenta con tres líneas de negocios en la región norte del Perú², las cuales son: a) la producción y comercialización de cemento, concreto y bloques, que representa el 89% de los ingresos de la compañía; b) la comercialización de suministros para la construcción, la cual representa el 5% de los ingresos y c) la producción y comercialización de cal, que representa el 6% del total de ingresos.

¹ Ventas totales al cierre del 2017.

² Informe auditado 2017.

4. Grupo económico y subsidiarias

Cementos Pacasmayo pertenece al Grupo Hochschild, uno de los grupos económicos más importantes del Perú, fundado en 1911. El grupo cuenta principalmente con dos unidades de negocio; a) la unidad minera, con operaciones en Perú, Argentina y México; y b) la unidad industrial, en la cual se encuentra Cementos Pacasmayo, la segunda cementera más grande del Perú, liderando la zona norte del país.

El Grupo Pacasmayo, a diciembre de 2017, registró un EBITDA de S/ 374,7 millones y un margen EBITDA de 30,6%, a comparación de diciembre 2016 que registró S/ 381,6 millones y 30,8%, respectivamente. Las ventas totales ascendieron a S/ 1.225,6 y S/ 1.240,2 millones, en los años 2017 y 2016, respectivamente, manteniendo así su posición de liderazgo en la región norte del país. Dichas cifras fueron resultado de la gestión conjunta que Cementos Pacasmayo mantiene a través de sus subsidiarias; integrando y ampliando sus operaciones. La compañía posee el 100% de participación en sus subsidiarias, con excepción de Salmueras Sudamericanas S.A., en la cual posee el 74,9%. A continuación, se muestra una tabla con las subsidiarias de la empresa a diciembre de 2017.

Tabla 2. Subsidiarias de Cementos Pacasmayo

Subsidiaria	Actividad
Cementos Selva S.A.	Producción y comercialización de cemento y otros materiales de construcción en la región noreste del Perú
Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L.	Venta de cemento y otros materiales de construcción
Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C.	Abastecimiento de energía a la empresa
Salmueras Sudamericanas S.A.	Exploración del proyecto Salmueras en el norte del Perú
Calizas del Norte S.A.C. (en liquidación)	Actividades mineras y transporte en general

Fuente: Informe Auditado Cementos Pacasmayo 2017. Elaboración propia 2017.

Es importante señalar que en marzo de 2017 se llevó a cabo un proyecto de escisión aprobado por la Junta General de Accionistas: la compañía transfirió un bloque patrimonial de su subsidiaria Fosfatos del Pacífico en favor de Fossal S.A.A. (empresa creada como subsidiaria de Inversiones ASPI S.A.). La finalidad fue ordenar los activos y pasivos de la compañía de acuerdo con la especialización de cada negocio. Como resultado de la escisión, se dio de baja la participación no controladora por S/ 100,4 millones. Cabe mencionar que, en mayo de 2016, la compañía decidió la disolución de su subsidiaria Calizas del Norte S.A.C. (actualmente se encuentra en liquidación).

5. Plantas

Cementos Pacasmayo es la única productora de cemento en la región norte del Perú. En la actualidad, la empresa cuenta con tres plantas de cemento: planta Pacasmayo, planta Rioja y planta Piura, las cuales poseen una capacidad total de producción de 2,8 millones de toneladas métricas de *clinker* y 4,9 millones de toneladas métricas de cemento.

A diciembre de 2017 se realizó una producción total de 1,6 millones de toneladas métricas de *clinker* y 2,3 millones de toneladas métricas de cemento, obteniéndose así un bajo ratio de utilización de 59% para el *clinker* y 46,3% para el cemento (58,7% y 46,1% para el año 2016), observándose de esta manera que la compañía posee la capacidad suficiente para afrontar una demanda agresiva. Es importante señalar que para los años 2018 y 2019 se espera una mayor demanda de cemento, debido principalmente a la reconstrucción de la zona norte del país que fue afectada por el Niño Costero, así como también a los proyectos ubicados en el norte del Perú.

Cabe señalar que la nueva planta de Piura inició operaciones en el 2016, aumentando la capacidad de producción de la compañía, lo que significa una progresiva reducción de los costos, como resultado de las mejores eficiencias en el proceso productivo. La compañía ha reemplazado el *clinker* importado por el *clinker* producido en su nueva planta; además, se viene trasladando la producción de cemento, de plantas menos eficientes a la nueva planta en Piura, lo cual tiene un impacto favorable en los costos y márgenes actuales y futuros de la compañía.

Es importante mencionar que la nueva planta de Piura es considerada como la más moderna de Latinoamérica (demandó una inversión de 380 millones de dólares). Esta innovadora planta se encuentra automatizada al 100%, optimizando los costos e incrementando el portafolio de productos especializados. En la tabla 3 se detalla la capacidad y producción de *clinker* y cemento en toneladas métricas, y el porcentaje de ratio de utilización, por cada una de las plantas de la compañía.

Tabla 3. Capacidad y producción (toneladas métricas)

	2014		2015		2016		2017	
	<i>Clinker</i>	Cemento	<i>Clinker</i>	Cemento	<i>Clinker</i>	Cemento	<i>Clinker</i>	Cemento
Capacidad								
P. Pacasmayo	1.500	2.900	1.500	2.900	1.500	2.900	1.500	2.900
P. Rioja	280	440	280	440	280	440	280	440
P. Piura	-	-	-	1.600	1.000	1.600	1.000	1.600
Capacidad total	1.780	3.340	1.780	4.940	2.780	4.940	2.780	4.940
Producción								
P. Pacasmayo	1.014	2.054	967	1.884	887	1.177	687	1.141
P. Rioja	228	296	235	288	215	281	209	287
P. Piura	-	-	-	161	529	817	746	858
Producción total	1.242	2.350	1.202	2.333	1.631	2.275	1.641	2.286
Ratio utilización								
P. Pacasmayo	67,6%	70,8%	64,5%	65,0%	59,1%	40,6%	45,8%	39,3%
P. Rioja	81,4%	67,3%	83,9%	65,5%	76,8%	63,9%	74,6%	65,2%
P. Piura	-	-	-	10,1%	52,9%	51,1%	74,6%	53,6%
R. utilización	69,8%	70,4%	67,5%	47,2%	58,7%	46,1%	59,0%	46,3%

Fuente: Cementos Pacasmayo (2017) – Resultados del Cuarto Trimestre 2017. Elaboración propia 2017.

Además, la compañía cuenta con ocho plantas de prefabricados de concreto, siete plantas de concreto premezclado, una planta de cal y tres plantas de agregados.

6. Proceso productivo

Cementos Pacasmayo tiene como principal proceso productivo la fabricación del cemento, el cual es considerado un aglomerante que se utiliza en obras de ingeniería civil, y proviene de la pulverización del *clinker*, obtenido por fusión incipiente de materiales arcillosos y calizas. El proceso productivo del cemento, comprende las siguientes siete etapas (para más detalle, ver el anexo 1): a) Explotación y extracción de la caliza; b) Almacenamiento; c) Chancado; d) Homogenización; e) Horno de *clinker*; f) Molino de cemento; g) Embolsado y despachado.

Es importante señalar que los otros productos (el concreto, cal, premezclado y otros) siguen un proceso productivo distinto.

6.1 Insumos y proveedores

La producción del cemento tiene como principal insumo la caliza, dicha materia prima se extrae de las propias canteras concesionadas. La planta Pacasmayo se abastece de la cantera “Acumulación Tembladera”, la planta Rioja de la cantera “Calizas Tiuyacu” y la planta de Piura de la cantera “Bayóvar y Virrilá”. Hasta mayo de 2016, la subsidiaria Calizas del Norte era la encargada de la explotación y extracción de la caliza; sin embargo, dicha subsidiaria fue disuelta y hoy es explotada por terceros.

Otro principal insumo es el carbón y la electricidad como fuente de energía. El carbón es abastecido por proveedores nacionales y se importa una pequeña cantidad. El abastecimiento de electricidad se mantiene a través de contratos a largo plazo. La empresa estatal Electro Perú S.A. abastece a la planta Pacasmayo y planta Piura, mientras que la planta Rioja es abastecida por Electro Oriente S.A. También, la compañía se abastece de electricidad por su subsidiaria Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C.

Otros insumos como el yeso, aditivos y otros suministros son abastecidos por proveedores locales.

6.2 Clientes y canales de distribución

Los principales clientes de Cementos Pacasmayo son: a) el sector público, principalmente abasteciendo las obras de infraestructura; y, b) el sector privado, dentro de los cuales se tiene al canal mayorista (asociados y no asociados) y algunas empresas del sector industrial. El canal mayorista distribuye los productos, tanto a ferreterías minoristas, como a los distintos consumidores finales.

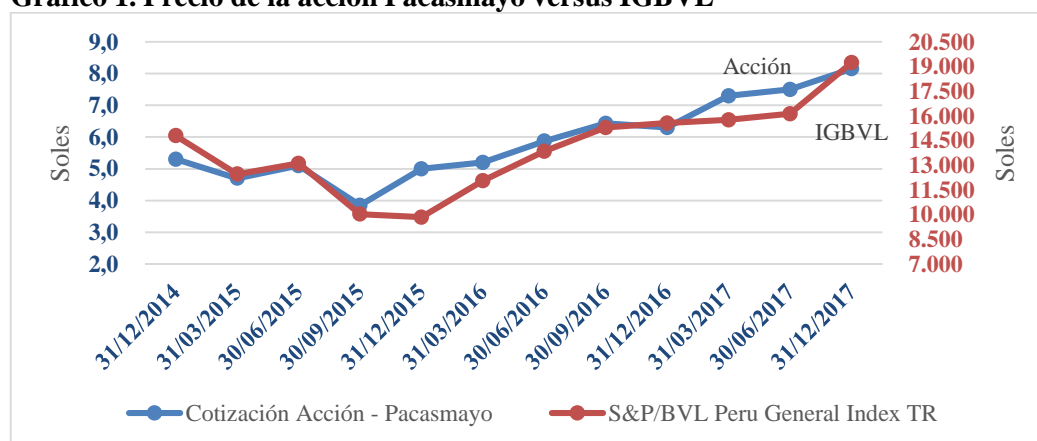
En lo que respecta a los canales de distribución, la compañía realiza sus actividades comerciales mediante su subsidiaria comercial “DINO SRL”, la cual cuenta con una amplia red de distribuidores asociados en toda la región (más de 200 locales) para así brindar la mejor atención a sus clientes. Las ventas que realiza la comercializadora a los distribuidores asociados representan más del 70% de todas sus ventas, ya que son los principales distribuidores de los materiales de construcción en todo el norte del Perú.

7. Acciones

A diciembre de 2017, la compañía mantiene 423.868.449 acciones comunes, suscritas y pagadas, a un valor nominal de un sol por acción; de las cuales, 111.484.000 se encuentran listadas en la Bolsa de Valores de Nueva York. También consta de 40.279 acciones de inversión, cuyo valor nominal es un sol por acción, encontrándose registradas y pagadas en la Bolsa de Valores de Lima.

Las acciones comunes de la compañía tuvieron una cotización de S/ 8,15 por acción al cierre del 2017. Por su lado, la frecuencia de negociación o indicador de presencia promedio fue de 98% en el 2017, lo cual refleja la liquidez de la acción registrando un importe transado de S/ 538 millones y un indicador de rotación de 19%; asimismo, la capitalización bursátil fue de S/ 3.298 millones. A continuación, se observa un gráfico que muestra la correlación del precio de la acción de Cementos Pacasmayo versus la cotización del IGBVL. Se observa que a fines del 2014 hubo una tendencia hacia la baja hasta finales del 2015, mientras que a partir del 2016 se observa una tendencia al alza.

Gráfico 1. Precio de la acción Pacasmayo versus IGBVL



Fuente: Bolsa de Valores de Lima (2018). Elaboración propia 2017.

Por su lado, las acciones de inversión de la compañía cotizaron en S/ 6 al cierre de diciembre, presentando una frecuencia de negociación del 26%. La baja frecuencia de negociación se debe a que la compañía posee el 89% de sus propias acciones de inversión, lo cual obedece al programa

de recompra de acciones de inversión realizada el 2015 por un importe de S/ 37,3 millones y en febrero de 2017 por S/ 7,9 millones, siendo el precio de la última compra de S/ 4,32 por acción.

A diciembre de 2017, el capital constituido por 423.868.000 acciones comunes posee la siguiente participación societaria:

Tabla 4. Participación societaria

Accionista	Participación (%)
ASPI	50,01%
Fondos de Pensión (AFP)	15,97%
Programa ADR	16,89%
Otros	17,13%

Fuente: Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

8. Gobierno corporativo

Cementos Pacasmayo posee entre sus objetivos la constante mejora de las prácticas de buen gobierno corporativo, las cuales realiza con los más altos estándares vigentes en el mercado; comprometiéndose con su desarrollo, en beneficio de los accionistas, grupos de interés, comunidades vinculadas y mercado en general.

La compañía transmite y refuerza la cultura corporativa de forma permanente, bajo los lineamientos centrales y sobre la base de su misión, visión, compromiso y valores.

Tabla 5. Cultura corporativa

Misión	Crear valor a sus inversionistas a través de un crecimiento sostenible, para beneficio de sus clientes, colaboradores, comunidades y el país.
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.
Compromiso	Creación de valor mediante la innovación, la calidad, la eficiencia operativa y el cuidado del medio ambiente.
Valores	Excelencia y eficacia, responsabilidad social, integridad, seguridad, orientación al cliente, alegría y entusiasmo, innovación y trabajo en equipo.

Fuente: Cementos Pacasmayo (2016) – Memoria anual 2016. Elaboración propia 2017.

El directorio está comprometido y muestra su pleno apoyo al buen gobierno corporativo, cumpliendo así con el interés de los accionistas y demás grupos interesados. Asimismo, la compañía, acorde a sus valores y principios éticos, presenta de manera transparente y oportuna las normas, procedimientos y resultados, así como también la implementación de la Ley Sarbanes

Oxley, junto con el modelo de sostenibilidad, los cuales hacen que Cementos Pacasmayo sea una compañía de confianza y atractiva para los inversionistas. Así también, la compañía forma parte del Índice de Buen Gobierno Corporativo, reconocido por la Bolsa de Valores de Lima.

Tabla 6. Directorio de Cementos Pacasmayo

Nombre	Cargo	Director desde
Eduardo Hochschild Beeck	Presidente del directorio	03.04.1991
Roberto Dañino Zapata	Vice-Presidente del directorio	10.06.2008
Carlos Hereen Ramos	Director independiente	24.03.2017
Raimundo Morales Dasso	Director	27.03.2008
Hilda Ochoa-Brillembourg	Director independiente	10.10.2011
Felipe Ortiz de Zevallos Madueño	Director independiente	25.03.2014
Humberto Reynaldo Nadal Del Carpio	Director	27.03.2008
Dionisio Romero Paoletti	Director independiente	22.03.2005
Marco Antonio Zaldívar García	Director independiente	24.03.2017
Robert Patrick Bredthauer	Director Suplente	28.03.2003
Manuel Ferreyros Peña	Director Suplente	27.03.2008

Fuente: Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

9. Responsabilidad social

Cementos Pacasmayo mantiene políticas enfocadas a la responsabilidad social. Al ser una empresa socialmente responsable, la compañía realiza su gestión empresarial, de manera eficaz e integradora; mostrando interés y respeto por la sociedad y el medio ambiente.

Como muestra de lo mencionado anteriormente, Cementos Pacasmayo ha desempeñado un papel importante ante los desastres ocurridos por “El Niño Costero” en la región norte del país. De esta manera, la compañía movilizó mano de obra y maquinaria para despejar las carreteras y drenar las inundaciones. Asimismo, brindó apoyo mediante ayuda humanitaria, la cual incluyó una donación de 120 toneladas de alimentos, agua, suministros y equipo.

Por otro lado, la compañía apoya la educación, a través de un fondo de crédito educativo orientado al desarrollo de los jóvenes, los cuales pueden realizar estudios en Tecsup - Trujillo. Así también, la compañía participa de programas de servicio médico, llevando campañas de salud a los lugares más necesitados en sus zonas de influencia.

Capítulo III. El macroambiente, análisis de industria y posición competitiva

1. Macroambiente

1.1 Internacional

Dado que nuestra economía vende materias primas al exterior, el crecimiento de nuestro PBI está en gran parte influenciado por la evolución de las principales economías, tales como USA y China. Al verse afectado el PBI, se verán afectados también, por ejemplo, los ingresos fiscales y el gasto público y con ello habrá un impacto sobre la actividad de construcción.

Del mismo modo, un aumento de tasas por la FED³ provocaría una salida de capitales de nuestra economía y aumento del tipo de cambio. Esto también podría afectar la actividad de construcción, debido a que las empresas y familias están en parte endeudadas en dólares, y por lo tanto un aumento del tipo de cambio conducirá a una reducción de sus ingresos. En tercer lugar, este aumento del tipo de cambio podría conducir a un encarecimiento de las importaciones y con él del *clinker*, carbón, electricidad (la tarifa está positivamente relacionada con el tipo de cambio). En cualquier caso, el impacto es indirecto, pues la actividad cementera en el Perú es básicamente de alcance local.

1.2 Regional

En cuanto a la región, podemos mencionar que el sector cementero presenta barreras de entradas muy altas, principalmente por la ubicación geográfica que se refleja en el costo por flete; por lo cual Cementos Pacasmayo no se ve afectada por el entorno regional. Sin embargo, es importante señalar que por el sur Cementos Yura realiza exportaciones a Bolivia.

1.3 Nacional

En el Perú la demanda de cemento es cubierta básicamente por Cementos Pacasmayo, UNACEM y Cementos Yura. Cementos Pacasmayo cubre principalmente la demanda de la región norte del país, mientras que UNACEM cubre la región centro y Cementos Yura la región sur.

La región norte del Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Apoyo Consultoría, representa aproximadamente el 23% de la población del país y 13% del Producto Bruto Interno. El Perú todavía tiene un déficit significativo de viviendas, lo cual fue estimado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en 1,9 millones de hogares en todo el

³ Sistema de Reserva Federal de los Estados Unidos.

país⁴. Asimismo, se espera que los gastos por construcción de obras sean impulsados por el plan de “Reconstrucción con Cambios” relacionado con el Niño Costero. Para más detalle sobre los proyectos, ver el anexo 2.

Niño Costero

A partir de la segunda quincena de enero 2017, la temperatura superficial del mar frente a la costa de Paita empezó a aumentar sostenidamente. El Perú experimentó entonces intensas lluvias torrenciales causadas por lo que los científicos llaman “El Niño Costero”, con aguas inusualmente cálidas cerca de la costa del Pacífico que han provocado lluvias y huaycos que han devastado muchas ciudades en la región norte del Perú.

Los efectos de este desastre afectaron la economía de nuestro país. El daño ha tenido un impacto en todos los sectores, lo que producirá efectos indirectos, así como en la ejecución de otras obras de infraestructura críticas, ya que los recursos deberán reasignarse a los esfuerzos de reconstrucción.

2. La industria

La industria cementera está correlacionada al PBI del sector construcción, y este, a la vez, es influenciado en parte por el PBI nacional; así tenemos, que el 2017⁵ el PBI nacional creció 2,7% (3,9% en el 2016), debido a la recuperación de la inversión privada y un mayor gasto público, mientras que el PBI construcción creció en 3,5%, resultado positivo que revierte los resultados negativos de los años 2016 y 2015 (-3,1% y -5,9%).

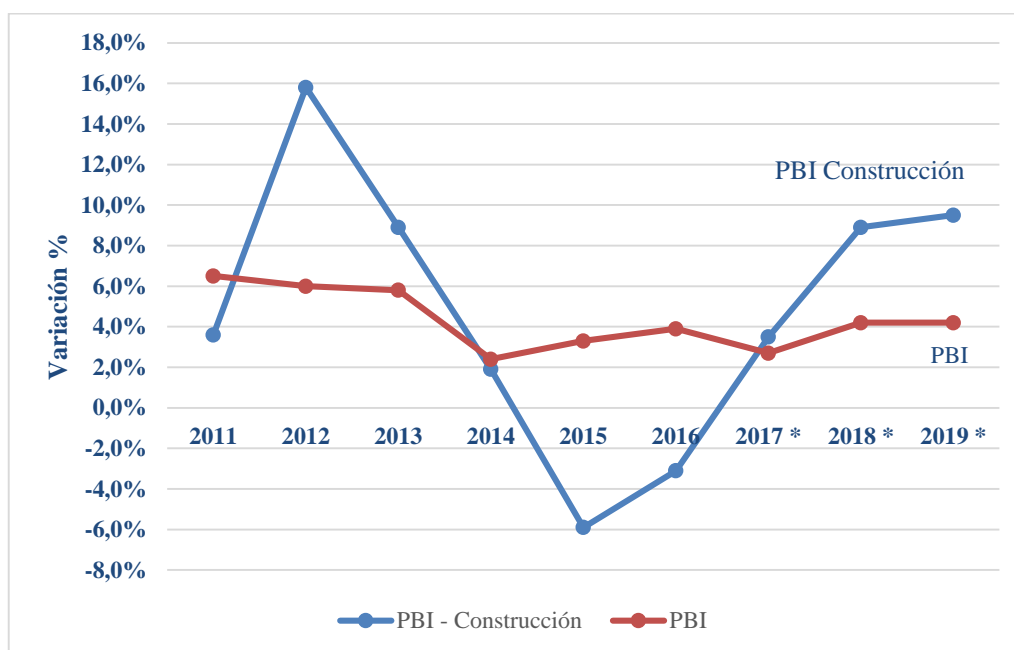
El resultado positivo de 3,5% del PBI construcción, se debió a la reversión del efecto económico que trajo El Niño Costero a inicios de año, lo cual se refleja en una mayor inversión pública y privada en proyectos de infraestructura, tales como el plan “Reconstrucción con Cambios” que fue aprobado en setiembre para la asistencia de las regiones afectadas. Este proyecto refleja contratos de construcción en aproximadamente 26 millones de soles, de los cuales serán destinados a la región norte del país entre un 70% y 75%.

En el siguiente gráfico podemos apreciar la relación entre el PBI nacional y el PBI construcción, notándose que el PBI construcción es más volátil.

⁴ Fuente: Informe Cuarto Trimestre - Cementos Pacasmayo (2017).

⁵ Según reporte de inflación BCRP (2017).

Gráfico 2. Variación porcentual del PBI nacional versus PBI Construcción



Fuente: BCRP 2017. Elaboración propia 2017.

En cuanto a la participación de mercado, tenemos a UNACEM manteniendo el liderazgo con el 47% de participación, Cementos Yura en segundo lugar con una participación del 25%, y, Cementos Pacasmayo y subsidiarias con el 21% de participación a nivel nacional.

Tabla 7. Despachos de cemento y participación de mercado (miles de toneladas métricas)

Región	Planta	2013	2014	2015	2016	2017	Particip. (%)
Norte	C. Pacasmayo	2.110	2.051	2.022	2.017	1.960	18%
	C. Selva	240	296	288	283	284	3%
	Importaciones	34	40	12	-	38	0%
	Total	2.384	2.387	2.322	2.300	2.282	21%
Centro	UNACEM	5.612	5.701	5.546	5.140	5.094	47%
	C. Inca	288	383	357	345	342	3%
	Importaciones	465	461	507	490	486	4%
	Total	6.365	6.545	6.410	5.975	5.921	54%
Sur	C. Yura	2.515	2.600	2.480	2.665	2.641	25%
	Total	2.515	2.600	2.480	2.665	2.641	25%
	Total Nacional	11.264	11.532	11.212	10.940	10.875	100%

Fuente: Informe Cuarto Trimestre, Cementos Pacasmayo (2017).

2.1 Análisis PEST

- **Factor político**

Principalmente se proyecta una política que estimule el crecimiento de la inversión pública y privada, a través de las obras de reconstrucción por el Fenómeno El Niño Costero. En setiembre de 2017 se aprobó el plan de “Reconstrucción con Cambios” y en el mes de julio el presidente anunció una propuesta para acelerar los proyectos de infraestructura.

- **Factor económico**

Se espera un mayor crecimiento del PBI construcción para los próximos años (8,9% y 9,5% para los años 2018 y 2019, respectivamente) en línea con una mayor demanda de materiales de construcción para hacer frente a las políticas de inversión en infraestructura.

También se espera un crecimiento en el crédito al sector privado (principalmente, crédito hipotecario).

- **Factor social**

La sociedad demanda que las empresas cuenten con una política de desarrollo social. Los pobladores esperan beneficios de las empresas que ocupan espacio en sus comunidades, entablando relaciones a través de acuerdos y programas sociales que mejoren el medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes.

El Estado peruano viene impulsando el reconocimiento de empresas que cumplan con estándares de gestión en los ámbitos de “Calidad de vida en la empresa”, “Ética empresarial”, “Vinculación con la comunidad” y “Medio ambiente”.

- **Factor tecnológico**

Se espera que las empresas cuenten con tecnología de vanguardia y así hacer frente a las exigencias que generan los distintos ciclos económicos que un país atraviesa. La tecnología optimiza costos y genera un aumento constante de la rentabilidad, atendiendo con satisfacción el mercado competitivo.

2.2 Análisis Porter

Analizando las cinco fuerzas competitivas de Porter para Cementos Pacasmayo, podemos concluir que el mercado cementero resulta rentable para las operaciones que realice dentro de su área geográfica ya que el nivel de competitividad depende de su estructura de costos y distribución, influenciada precisamente por dicha área (ver el anexo 3).

2.3 Análisis FODA de Cementos Pacasmayo

A continuación, se muestra el análisis FODA que presenta un análisis interno de las principales debilidades y fortalezas, así como también se presenta un análisis externo de las principales amenazas y oportunidades que mantiene la compañía.

Tabla 8. Análisis FODA

Análisis interno	Análisis externo
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dependencia del mercado interno. - Limitación de crecimiento de mercado por los altos costos de transporte. - Burocracia administrativa. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenómeno El Niño. - Corrupción en empresas constructoras. - Ingreso al mercado de INVERCEM (norte) - Retraso de las obras públicas.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Única cementera en el norte del Perú – posicionamiento de mercado. - Tecnología de punta. Cuenta con la planta más moderna de América Latina. - Adecuada gestión financiera: alto nivel de liquidez, solvencia patrimonial y moderado endeudamiento. - Capacidad instalada suficiente para afrontar la creciente demanda. - Cotización en la Bolsa de Valores de Nueva York. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compromiso del Gobierno en inversión de infraestructura. - Proyectos en ejecución en la zona norte del Perú. - Reconstrucción de la zona norte causada por el Niño Costero. - Posibilidad de participar en mercados extranjeros que limitan con el norte del país.

Fuente: Informe Cuarto Trimestre Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

3. Posición competitiva de Cementos Pacasmayo

La **posición competitiva** de Cementos Pacasmayo principalmente se debe a la localización geográfica de sus plantas, a su amplia red de distribución y a la integración de sus operaciones con sus subsidiarias, lo cual impacta en su estructura de costos, tales como el costo de la materia prima, la energía, los combustibles y el transporte.

Asimismo, la compañía tiene como **estrategia** la política continua de modernización y ampliación de sus instalaciones productivas, acompañadas de la diversificación de sus productos. Como muestra de ello, la compañía posee la planta de cemento más moderna de América Latina que entró en funcionamiento el 2016, aumentando así su capacidad de producción y reduciendo los costos y la logística.

La estrategia de Cementos Pacasmayo deriva en efectos positivos, como el reemplazo del *clinker* importado por el propio *clinker* de la planta de Piura, y también trasladando la producción de cemento de instalaciones menos eficientes a la nueva planta. Todo ello tiene un impacto positivo en los resultados de la compañía. De esta manera, la compañía mantiene el liderazgo de la región

norte abasteciendo a principales ciudades como Piura, Chiclayo, Cajamarca, Trujillo, Chimbote y las regiones San Martín, Amazonas y algunas zonas de Loreto.

Por último, la compañía mantiene una buena gestión financiera sobre sus activos y pasivos. Los activos son financiados por pasivos en un 34% y por capital propio un 76% según última información anual presentada. El capital de trabajo se financia principalmente vía generación de flujos. Por ello, la compañía mantiene altos niveles de liquidez, mientras que el activo no corriente se financia con deuda a largo plazo y capital.

Capítulo IV. Análisis financiero

1. Evolución de volumen y precios

1.1 Evolución del volumen

Los despachos de Cementos Pacasmayo están correlacionados con el PBI Construcción (regresión $R^2 0,99^6$). Desde el 2009 hubo una tendencia de crecimiento hasta el año 2014, en el 2015 los despachos se redujeron en 1,6% y el año 2016 en 0,4%, lo cual se refleja en la caída del PBI Construcción en 5,8% en el 2015 y 3,1% en el 2016. En el 2017 se observa una ligera disminución de los despachos debido al impacto negativo de El Niño Costero.

Los despachos de cemento durante el primer semestre del año 2015 se vieron afectados por una menor demanda del sector público; por otro lado, el mercado de autoconstrucción se mantuvo estable. A fines del 2015 se incrementa la demanda debido a la preparación por el Fenómeno El Niño y en el 2016 la disminución de los despachos se debió principalmente a la menor demanda de los sectores público y privado. Los despachos del 2017 se ven afectados durante los primeros cuatro meses por el impacto de El Niño Costero, mientras que a partir del tercer trimestre se observa una mejora producto de la recuperación de la economía.

Tabla 9. Despachos de cemento – Cementos Pacasmayo

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Despachos de cemento variación (%)	5,3%	16,3%	7,3%	15,5%	4,7%	-0,1%	-1,6%	-0,4%	-0,8%
PBI Construcción variación (%)	6,8%	17,8%	3,6%	15,8%	8,9%	1,9%	-5,8%	-3,1%	3,5%

Fuente: INEI (2017) y BCRP (2017). Elaboración propia 2017.

1.2 Evolución del precio

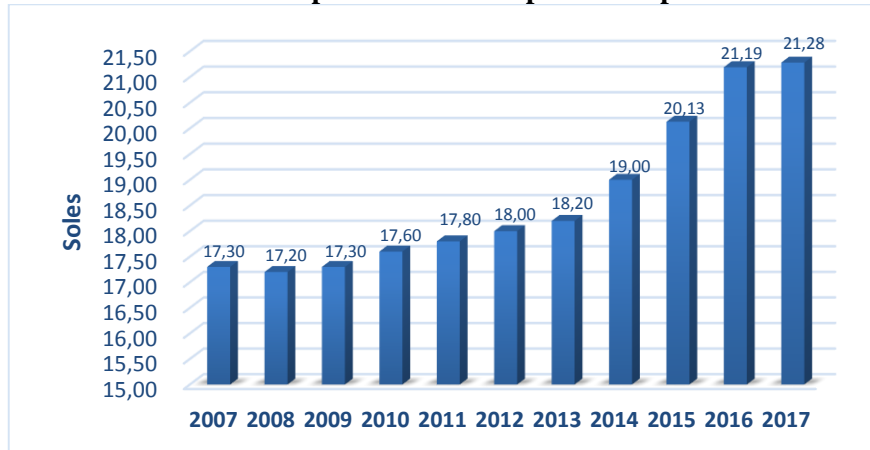
Podemos apreciar en el siguiente gráfico la evolución del precio promedio del cemento portland tipo I, el cual es de uso general; como se puede observar hasta el 2013, el precio del cemento crecía de forma moderada, sin embargo, a partir del 2014 el precio del cemento se incrementó a tasas mayores (4,6% 2015 y 5,3% 2016). Por su lado, el 2017 tuvo un crecimiento moderado llegando a S/ 21,28 (cemento portland tipo I – 42,5 kg).

La variación del precio se explica principalmente por la oferta y demanda, también por otros factores como la variación del tipo de cambio debido a la importación del *clinker*. Según información de ASOCEM, en el 2017 las importaciones del mercado peruano ascendieron a

⁶ Ver el anexo 8.

615.000 toneladas métricas. Otro factor que impacta al precio del cemento es el precio de los combustibles (carbón, petróleo y gas natural).

Gráfico 3. Evolución de precio - cemento portland tipo I



Fuente: INEI (2017). Elaboración propia 2017.

2. Evolución y composición del costo de ventas

Como se puede apreciar en el gráfico, el costo de ventas representa en promedio el 59% del total de ingresos, siendo el principal costo el consumo de la materia prima (caliza), energía y combustibles, seguido de los gastos por mantenimiento y servicios de terceros que incluye el servicio por mantenimiento de planta y consumo de repuestos.

En el 2016 y en el 2017 las principales variaciones que representaron mayores costos y que repercutieron en un menor margen para la empresa, fueron principalmente los incrementos en el costo de mantenimiento y servicios de terceros. Lo mencionado anteriormente se explica por la disolución de su subsidiaria “Calizas del Norte” (mayo 2016), por la cual se cedió a terceros la operación de las canteras. También explican las variaciones del costo de venta, los mayores gastos de depreciación por la nueva planta de Piura y las variaciones de gastos de personal, los cuales se explican principalmente por asignaciones de cese y una mayor participación de los trabajadores.

Cabe resaltar que el funcionamiento de la nueva planta de Piura aumentó la capacidad de producción y gracias a su moderna tecnología se vienen experimentando efectos positivos, tales como la reducción de costos y logística. La mayor capacidad de producción permitirá a la compañía reemplazar el *clinker* importado, lo cual contribuirá a mejorar los márgenes a partir del año 2018 en adelante. Cabe resaltar que el año 2016 la variación del PBI construcción fue negativa, mientras que el año 2017 se vio afectado por el Niño Costero. Por ello, la mejora de márgenes tendrá un impacto notorio a partir del año 2018.

Tabla 10. Composición del costo de ventas (miles de soles)

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017
Consumo de materia prima y energía	295,012	306,187	286,420	246,033	232,840
Mantenimiento y servicios de terceros	124,609	124,273	113,042	172,781	167,735
Costos de flete	94,485	106,636	106,464	95,031	103,928
Costos de envase	29,432	30,785	34,273	35,924	32,011
Otros gastos de fabricación	53,411	42,836	51,637	19,927	14,616
Depreciación y amortización	45,518	52,132	58,856	94,726	109,262
Gastos de personal	72,943	71,298	67,681	90,139	76,523
Variación de inventarios	829	-9,999	-22,616	-18,031	-3,959
COSTOS (miles de soles)	716,239	724,148	695,757	736,530	732,956
(%) sobre ventas	58%	58%	57%	59%	60%
Variación	0.4%	1.1%	-3.9%	5.9%	-0.5%

Fuente: Informe auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

3. Financiamiento

Acciones

En el 2012, la compañía emitió 111,5 millones de acciones comunes, lo que equivale a 22,3 millones de ADSs (American Depositary Shares). Además, ese mismo año se emitieron 0,9 millones acciones de inversión. Por ello, en dicho año se recaudó US\$ 247,1 millones, los cuales permitieron financiar en parte las inversiones de la nueva planta Piura.

Bonos

Cementos Pacasmayo, al cierre del 2017, posee una deuda financiera de US\$ 300 millones, que corresponden en su totalidad al financiamiento que adquirió a través de una emisión de bonos en el mercado internacional. Las características del bono se detallan en el anexo 4.

Los recursos recaudados por la emisión de dichos bonos fueron destinados en parte a cancelar la deuda que mantenía con el BBVA (US\$ 78 millones), y el resto fue utilizado para financiar la construcción de la nueva planta en Piura.

4. Capex

Las principales inversiones ejecutadas por Cementos Pacasmayo estuvieron relacionadas a la construcción de la planta de cemento en Piura, así como también a las inversiones adicionales en la planta Pacasmayo (reposición de activos, modernización de equipos, entre otros) y a la construcción de la planta de ladrillos de diatomita.

Como se puede observar, la compañía realiza inversiones en proyectos específicos y en reposición de activos. Asimismo, notamos que el Capex por reposición de activos representa en promedio un 4% de los despachos de cemento, tal como se muestra en las inversiones de los últimos 5 años.

Tabla 11. Inversiones de Cementos Pacasmayo

CAPEX - PACASMAYO	2013	2014	2015	2016	2017
Proyecto Planta Piura	72,9	506	415,7	61,3	0
Proyecto Investigación	0	0	0	0	0
Proyecto Fosfatos	41,6	12,1	37,4	15,6	0
Proyectos finalizados	29	0	0	0	0
Planta Pacasmayo y Piura (*)	24,5	28,8	11,2	29,9	32,8
Compra de equipos (*)	21	17,5	9,6	10,4	35,0
otros (*)	21,4	11,1	16,9	19,8	2,2
TOTAL (millones S/)	210,4	575,5	490,8	137	70
CAPEX - proyectos (millones S/)	143,5	518,1	453,1	76,9	0
CAPEX - reposición (*) (millones S/)	66,9	57,4	37,7	60,1	70
Despachos (millones de TM)	2,35	2,35	2,31	2,3	2,28
Factor % (Despachos/Capex)	4%	4%	6%	4%	3%

Fuente: Cementos Pacasmayo Informe Cuarto Trimestre 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. Elaboración propia 2017.

5. Política de dividendos

En Junta General de Accionistas realizada en octubre 2011 se acordó que la empresa podrá distribuir hasta el 100% de las utilidades disponibles en cada ejercicio, luego de la deducción de los tributos y la reserva legal. Además, el saldo que no sea distribuido debe capitalizarse o destinarse a la cuenta resultados acumulados, siempre que: a) la caja disponible lo permita, y b) no exista una restricción contractual. Por lo tanto, se podrá distribuir dividendos con cargo y hasta el 100% de los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

6. Análisis de ratios

6.1 Ratios de liquidez

Los altos niveles de liquidez de la compañía corresponden a fondos que se obtuvo en los años 2012 y 2013 por la emisión de acciones y bonos, los cuales fueron destinados principalmente a la construcción de la nueva planta en Piura. Al cierre del 2017 su ratio de liquidez corriente fue de 2,7 (3,1 al 2016). Por otro lado, registró un capital de trabajo positivo por S/ 348 millones y S/ 381,7 millones al cierre del 2017 y 2016, respectivamente.

Cabe mencionar que el saldo caja-bancos al cierre del 2017 ascendió a S/ 49 millones, mientras que al cierre del 2016 fue de S/ 80 millones. Dicha disminución se debió principalmente a los menores ingresos por ventas.

Tabla 12. Indicadores de liquidez

(miles de soles)	2013	2014	2015	2016	2017
Activo corriente	1.419.371	1.034.821	628.480	562.326	553.355
Pasivo corriente	157.661	200.115	203.547	180.652	205.001
Ratio	9,0	5,2	3,1	3,1	2,7
Capital de trabajo	1.261.710	834.706	424.933	381.674	348.354

Fuente: Estados financieros auditados de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

6.2 Ratios de solvencia

Al cierre del 2017, la compañía muestra altos índices de solvencia financiera, los cuales se explican por el incremento de patrimonio que tuvo origen en el año 2012, ya que en dicho año la compañía emitió 111,5 millones de acciones comunes. En consecuencia, la compañía muestra capacidad para afrontar sus pasivos a corto y largo plazo en circunstancias adversas.

Asimismo, el total de la deuda financiera corresponde a la emisión de bonos efectuados en el año 2013 por US\$ 300 millones y que tienen vencimiento *bullet* al 2023 (tasa cupón 4,5% anual). También, cabe mencionar que en marzo de 2017 la compañía escindió un bloque patrimonial a favor de Fossal S.A.A., lo cual redujo el capital de la compañía de S/ 531 millones a S/ 424 millones; sin embargo, la compañía mantiene adecuados indicadores de solvencia.

Tabla 13. Indicadores de solvencia

Ratios	2013	2014	2015	2016	2017
Solvencia					
Pasivo total / patrimonio neto	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9
Pasivo / activo	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
Deuda financiera / patrimonio neto	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
Deuda financiera / EBITDA	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6
EBITDA / gasto financiero	9,2	11,8	10,7	5,1	5,1
Costo de financiamiento estimado	5%	4%	4%	8%	8%
Deuda financiera / patrimonio neto	29%	30%	33%	34%	39%

Fuente: Estados financieros auditados de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

6.3 Ratios de rentabilidad

Al cierre del 2017, se registró un EBITDA de S/ 374,7 millones, mientras que en el 2016 se registró un EBITDA de S/ 381,6 millones; por otro lado, registró un margen EBITDA de 30,6% y 30,8% correspondientes a los años 2017 y 2016, respectivamente. En cuanto al margen bruto la compañía registró un 40,2% en el 2017 y un 40,6% en el 2016.

El menor rendimiento del 2016 y 2017 se debe principalmente al mayor costo de venta, explicado por el mayor gasto de mantenimiento y servicios de terceros. Además, por los mayores gastos de depreciación de la nueva planta de Piura y los mayores gastos de personal (asignaciones de cese y aumento de participación de los trabajadores). También, por los mayores gastos financieros que anteriormente eran capitalizados.

Tabla 14. Indicadores de rentabilidad

Ratios	2013	2014	2015	2016	2017
Rentabilidad					
EBITDA	340.588	367.110	394.864	381.630	374.705
Margen EBITDA	27,5%	29,5%	32,1%	30,8%	30,6%
Margen bruto	42,2%	41,7%	43,5%	40,6%	40,2%
ROE	7,6%	9,1%	10,3%	5,7%	5,4%
ROA	9,4%	9,6%	9,6%	8,2%	8,7%

Fuente: Estados financieros auditados de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

6.4 Ratios de gestión

La gestión de la compañía sobre los gastos de operación representa en promedio un 18% de las ventas, lo cual corresponde a gastos de venta y de administración. Al cierre del 2017 se observó un incremento en los gastos operativos que se explican principalmente por los mayores gastos de personal y gastos por servicios de terceros. También se observa que los gastos financieros hasta el año 2015 representaban en promedio un 3% de las ventas; sin embargo, en el 2016 y 2017 representó un 6% que se explica por los intereses que dejaron de activarse.

En cuanto a la rotación de las cuentas por cobrar y pagar, la compañía muestra un promedio de días acorde con las políticas de cobro a clientes y pago a proveedores. Por consiguiente, se registró una rotación de cuentas por cobrar de 30 días en el 2017 y 24 días en el 2016.

Tabla 15. Indicadores de gestión

Ratios	2013	2014	2015	2016	2017
Gestión					
Gastos operativos / ingresos	19,3%	17,4%	17,2%	18,8%	19,8%
Gastos financieros / ingresos	3,0%	2,5%	3,0%	6,1%	6,0%
Rotación de inventarios (días)	170,4	163,3	161,3	171,7	185,8
Rotación de cuentas por cobrar (días)	20,2	32,6	32,9	23,9	29,6
Rotación de cuentas por pagar (días)	64,7	69,3	89,6	70,8	88,6

Fuente: Estados financieros auditados de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

7. Necesidad operativa de fondos – NOF

Con respecto al NOF (activo corriente operativo⁷ – pasivo corriente operativo⁸), la compañía registró S/ 294,5 millones al cierre del 2017 (S/ 284,8 millones al cierre del 2016). Asimismo, la compañía mantiene una creciente inversión operativa neta que va acorde a las ventas y a los principales egresos. En consecuencia, la compañía financia sus necesidades operativas de fondos a través de la generación de flujos (resultados acumulados).

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, la descomposición del NOF corresponde a las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar. La gestión de dichos componentes se reflejan en la rotación de cuentas por cobrar (30 días en promedio), rotación de inventarios (171 días en promedio) y rotación de cuentas por pagar (80 días en promedio), los cuales están acorde a las políticas de gestión que mantiene la empresa.

Tabla 16. Necesidad operativa de fondos – NOF

(miles de soles)	2014	2015	2016	2017
(+) Activo corriente operativo	434.913	418.375	427.656	472.538
(-) Pasivo corriente operativo	137.569	170.761	142.773	177.995
NOF	297.344	247.614	284.883	294.543
Rotación de cuentas por cobrar (días)	33	33	24	30
Rotación de inventarios (días)	163	161	172	186
Rotación de cuentas por pagar (días)	69	90	71	89
Ventas (miles de soles)	1.242.579	1.231.015	1.240.169	1.225.639
Costo de venta	724.148	695.757	736.530	732.956

Fuente: Informe auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

⁷ Activo corriente operativo = cuentas por cobrar + inventario.

⁸ Pasivo corriente operativo = pasivos espontáneos = cuentas por pagar.

Capítulo V. Riesgos

Cementos Pacasmayo afronta diversos riesgos financieros y no financieros, los cuales supervisa y gestiona. El principal riesgo no financiero corresponde al riesgo de negocio que se refleja en la alta correlación de los ingresos con la variación del PBI Construcción. Por su lado, el principal riesgo financiero corresponde a la variación de precios de la materia prima e insumos. Para mayor detalle ver el anexo 5.

Capítulo VI. Valorización

1. Costo de capital

Se realizó la estimación del costo de capital para la valoración de Cementos Pacasmayo. Dicho costo de capital fue elaborado mediante el método del costo promedio ponderado (WACC). El WACC en soles asciende a 6,8%. Dicho WACC es igual al WACC en dólares, ya que las expectativas de inflación de Perú y Estados Unidos obtenidas de la página web del BCRP ascienden a 2%. El WACC de 6,8% debe ser utilizado para el descuento de flujos de los 10 años proyectados, así como también para el valor de crecimiento constante (ver el anexo 6 para más detalle).

Tabla 17. Cálculo de CAPM y WACC

Costo de capital - CAPM	Tasa	Supuesto
Tasa libre de riesgo	2,41%	Tasa del Tesoro Americano a 10 años
Beta	0,85	Beta apalancado - Damodaran
Prima por riesgo	4,62%	Promedio geométrico 1928-2016 Damodaran
Riesgo país	1,65%	EMBI Perú (1,39) * Lambda (1,19)
CAPM - USD	8,0%	
WACC - USD	Tasa	Supuesto
Deuda/Deuda+Capital	21,7%	Valor de mercado - Bloomberg
Capital/Deuda+Capital	78,3%	Valor de mercado - Bloomberg
Tasa imponible	33,5%	Tasa implícita promedio
Costo de la deuda	3,68%	YTM Bono Pacasmayo - Bloomberg
Costo de capital - CAPM	8,0%	
WACC - USD	6,8%	
Inflación Perú	2,0%	Inflación esperada - BCRP
Inflación USA	2,0%	Inflación esperada - BCRP
WACC - PEN	6,8%	

Fuente: Elaboración propia 2017

2. Métodos de valorización

2.1 Valorización por flujo de caja descontado – FCD

2.1.1 Supuestos de valorización

Tabla 18. Supuestos de valorización - Estados financieros consolidados

Ítem	Supuesto	Fundamento
1	Periodo de proyección	10 años (2018 - 2027) - empresa en crecimiento - mayor demanda esperada - bajo ratio de uso de capacidad instalada - reciente expansión de capacidad
2	Moneda	Soles - ventas y compras locales (compras mínimas del exterior)
3	Ingresos	- Proyección: Despachos de cementos * Precio de bolsas de cemento - Crecimiento acorde a los supuestos del BCRP los cuales fundamentan la proyección del PBI Construcción, principalmente por la Reconstrucción del Norte, así como otros proyectos los cuales impactan en un crecimiento inicial de 8% y 7% para luego crecer en promedio 4.4%. - Data utilizada desde 1995 hasta 2017 - Regresión de las variables precio y despacho de cemento - Correlación R ² de 0,94 Ver el anexo 7
4	Despachos de cemento	- Regresión de las variables despacho de cemento y PBI construcción. - Data utilizada desde 1995 hasta 2017 - Correlación R ² de 0,99 - Proyección: proyección BCRP y MEF hasta el 2021, proyección del 2022 al 2026 - promedio de variación PBI construcción de los últimos 20 años Ver el anexo 8
5	Precio de bolsas de cemento	- Regresión de la variable precio de bolsas de cemento – Índice Unificado de Precios - Data utilizada desde 1995 hasta 2017 - Correlación R ² de 0,99 - Proyección: regresión AR1 Ver el anexo 9
6	Márgenes	Proyecciones: - Costo de venta: análisis detallado histórico - impacto positivo por eficiencia de planta de Piura (3%) - Gasto de administración y ventas: promedio histórico como porcentaje de las ventas (15,3% y 3% respectivamente) - Otros ingresos y egresos: promedio histórico como porcentaje de las ventas (0,2%) - Ingresos financieros: promedio histórico como porcentaje de las ventas (0,5%) - Egresos financieros: cronograma de préstamo - intereses y otros costos financieros Ver el anexo 10
7	CAPEX	Proyecciones: - Capex de reposición: promedio histórico Despachos/CAPEX (4%) - Capex de proyectos: proyectos de exploración a partir del año 2022 y ampliación de planta a partir del año 2025 (ratio de utilización 79% - capacidad ampliada acorde al crecimiento perpetuo 2%) - Capex terminal: inversión normalizada superior a la depreciación – se considera como base el Capex del año 2027 y la última inversión realizada por ampliación de planta, tomando en cuenta el porcentaje de crecimiento de los últimos 10 años y el crecimiento perpetuo (2%). Ver el anexo 11
8	Reinversión de utilidades	Proyección: promedio histórico de los últimos 5 años (77% de la utilidad neta). Ver el anexo 12.
9	Financiamiento	Proyección: nueva emisión de deuda en el año 2023 para mantener estructura de financiamiento - la empresa mantiene buenos indicadores para emitir deuda en el futuro.
10	Necesidades operativas de fondos (NOF)	Proyección: Activos corriente operativo - pasivo corriente operativo proyectado (utilización de rotación de cuentas por cobrar y pagar e inventarios) - Activo corriente operativo: periodo promedio de cobro (30 días) + periodo promedio de rotación de inventarios (171 días) - Pasivo corriente operativo: periodo promedio de pago (80 días) - Los cálculos resultan el promedio de los últimos 4 años los cuales reflejan las políticas de gestión de la empresa. Ver el anexo 13
11	Perpetuidad (g)	Proyección: perpetuidad 2%, la cual representa la inflación esperada a largo plazo proyectada por el Banco Central de Reservas del Perú.
12	Impuestos	Proyección: tasa implícita promedio de los últimos 5 años (33,5%)

Tabla 19. Valorización por flujo de caja descontado

Valorización	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	V. terminal
EBIT	321.151	350.218	379.487	398.778	415.256	432.530	450.654	469.686	489.684	510.710	510.710
Tax rate (T)	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%
EBIT (1-T)	213.502	232.826	252.285	265.109	276.064	287.547	299.597	312.249	325.544	339.522	339.522
(+) Depreciación	126.520	129.069	131.802	134.734	137.836	141.118	144.589	148.259	152.141	156.244	156.244
(-) CAPEX	-58.241	-63.809	-68.173	-72.903	-91.933	-96.184	-100.670	-305.402	-410.395	-365.662	-174.182
(-) Δ NOF	-6.291	-18.323	-12.867	-16.878	-14.417	-15.114	-15.858	-16.652	-17.497	-18.395	-18.395
FCFF (S/ 000)	275.490	279.763	303.046	310.063	307.550	317.367	327.658	138.455	49.793	111.708	303.178

Valorización FCD	
WACC valor terminal	6,8%
g	2%
Valor terminal (S/ 000)	6 451 123
WACC (S/ 000)	6,8%
VP FCFF (S/ 000)	1 799 906
VP Terminal (S/ 000)	3 343 307
Cash (S/ 000)	49 216
Deuda (S/ 000)	-1 023 195
Valor patrimonial total (S/ 000)	4 169 234
Valor patrimonial acciones comunes (S/ 000)	3 934 011
Numero de acciones comunes (miles)	423 868
Valor por acción común S/	9,28

Fuente: Elaboración propia 2017.

El valor total patrimonial de la compañía valorizado por flujos de caja descontado al 31 de diciembre de 2017 asciende a S/4.169.234 mil. Dicho valor patrimonial contiene el valor de las acciones comunes y de inversión.

Se excluye el efecto patrimonial de las acciones de inversión a través de un ratio promedio de las cotizaciones de los últimos dos años. De esta manera se obtiene un valor patrimonial correspondiente a las acciones comunes de S/ 3.934.011 mil, los cuales son divididos por el número de acciones comunes (423.868 mil) resultando el valor de la acción común en S/9,28.

2.2 Valoración por múltiplos

El promedio del valor de la acción por múltiplos comparables es de S/ 9,32. Para más detalle ver el anexo 14.

2.3 Recomendación de analistas de mercado

El director de Research de Credicorp Capital declaró al diario gestión en setiembre de 2017, que el precio objetivo de la acción común de Cementos Pacasmayo es S/ 9,30, por lo que recomienda comprar dichas acciones.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- La compañía se posiciona en la región norte del país con una participación de mercado del 21% a nivel nacional.
- La compañía mantiene una perspectiva positiva de crecimiento acorde al fortalecimiento de los proyectos de infraestructura en los próximos años (proyecto “Reconstrucción con Cambios” y otros).
- La compañía cuenta con la suficiente capacidad productiva para afrontar el crecimiento de los próximos años (nueva planta de Piura).
- La compañía cuenta con tecnología de vanguardia y espera mejorar su eficiencia impactando positivamente en los resultados (incremento de 3% en el EBIT).
- La compañía mantiene y proyecta indicadores financieros estables que fortalecen su posición competitiva en el mercado.
- La compañía proyecta flujos futuros bajo los supuestos del BCRP los cuales reflejan el crecimiento del PBI construcción (8,9% y 9,5% para el 2018 y 2019 respectivamente).
- La compañía se valoriza a diciembre de 2017 bajo el método de flujos descontados, siendo el valor patrimonial S/ 4.169 millones con un valor de la acción común en S/ 9,28.

2. Recomendación

- Se recomienda comprar la acción de Cementos Pacasmayo con un precio objetivo de S/ 9,28, lo que representa un crecimiento potencial del 14% sobre la cotización de mercado que fue de S/ 8,15 a diciembre de 2017. El precio objetivo de la acción es consistente con las valorizaciones realizadas bajo otros métodos (Credicorp S/ 9,30 y Múltiplos S/ 9,32). Además, es importante señalar que la empresa viene pagando en promedio un 77% de dividendos.

Bibliografía

Asociación de Productores de Cemento – ASOCEM. (2018). *Estadísticas Nacionales – Reporte Estadístico - 2017*. [En línea]. Lima: ASOCEM. Fecha de consulta: 10/01/2018. Disponible en: <<http://www.asocem.org.pe/archivo/files/Indicadores/Indicadores%202017%20WEB%20-%20ASOCEM.pdf>>

Banco Central de Reserva del Perú - BCRP. (2018). *Publicaciones – Nota semanal – Cuadro 55*. [En línea]. Lima: BCRP. Fecha de consulta: 10/01/2018. Disponible en: <<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/nota-semanal/cuadros-estadisticos.html>>

Banco Central de Reserva del Perú - BCRP. (2018). *Estadísticas – Series diarias – Índice General Bursátil*. [En línea]. Lima: BCRP. Fecha de consulta: 15/12/2017. Disponible en: <<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04694MD/html>>

Banco Central de Reserva del Perú - BCRP. (2017). *Reporte de Inflación 2017*. [En línea]. Lima: BCRP. Fecha de consulta: 20/12/2017. Disponible en: <<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/diciembre/report-de-inflacion-diciembre-2017.pdf>>

Banco Central de Reserva del Perú - BCRP. (2017). *Estadísticas – Series anuales – PBI millones*. [En línea]. Lima: BCRP. Fecha de consulta: 20/12/2017. Disponible en: <<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PH04023AA/html>>

Bloomberg Finance LP. (2017). “Cementos Pacasmayo SAA (CPACASC1 PE)”. En: *CPACPE 4 ½ 02/08/23 Corp*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Cementos Pacasmayo SAA (CPACASC1 PE)”. En: *Historical Beta*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Cementos Pacasmayo SAA (CPACASC1 PE)”. En: *Financial Statement Analysis*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Cementos Argos SA (CEMARGOS CB)”. En: *Financial Statement Analysis*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Cemex SAB de CV (CEMEXCPO MM)”. En: *Financial Statement Analysis*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Grupo Cementos de Chihuahua SAB de CV (GCC* MM)”. En: *Financial Statement Analysis*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Corp Moctezuma SAB de CV (CMOCTEZ* MM)”. En: *Financial Statement Analysis*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Melon SA (MELON CI)”. En: *Financial Statement Analysis*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bloomberg Finance LP. (2017). “Holcim Argentina SA (JMIN AR)”. En: *Financial Statement Analysis*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/12/2017.

Bolsa de Valores de Lima – BVL. (2018). *Mercado de Valores – Empresas – Cementos Pacasmayo SAA – Histórico de Cotizaciones*. [En línea]. Lima: BVL. Fecha de consulta: 05/01/2018. Disponible en: <http://www.bvl.com.pe/inf_cotizaciones23950_Q1BBQ0FTQzE.html>

Cementos Pacasmayo SAA. (2018). *Inversionistas – Reportes – Resultados 4T17/4T16/4T15/4T14/4T13*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/02/2018. Disponible en: <http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=0&conta=47&tipo=42130>

Cementos Pacasmayo SAA. (2018). *Inversionistas – Reportes – Estados Financieros*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/02/2018. Disponible en: <http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?tipo=42131&id=0&idioma=0&conta=47&submenu=0&img=0&ano=2018>

Cementos Pacasmayo SAA. (2017). *Inversionistas – Gobierno corporativo – Memoria de buen gobierno corporativo*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=0&conta=47&tipo=56683>

Cementos Pacasmayo SAA. (2017). *Desarrollo sostenible – Memoria anual 2016*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <<http://www.cementospacasmayo.com.pe/memoria-anual-2016/>>

Cementos Pacasmayo SAA. (2017). *Inversionistas – Servicios para el Inversionista – Preguntas Frecuentes*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=0&conta=47&tipo=42140>

Cementos Pacasmayo SAA. (2017). *Inversionistas – Reportes –Registros SEC*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=0&conta=47&tipo=42133>

Cementos Pacasmayo SAA. (2017). *Inversionistas – Reportes –Resultados 3T17*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?idioma=0&conta=47&tipo=42130>

Cementos Pacasmayo SAA. (2017). *Inversionistas – Reportes –Estados Financieros*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <http://accionistas.cementospacasmayo.com.pe/cementospacasmayo/web/conteudo_es.asp?tipo=42131&id=0&idioma=0&conta=47&submenu=0&img=0&ano=2017>

Damodarán, Aswath. (2017). *Index of/~adamodar/pc/datasets – betas - Construction Supplies - Unlevered beta*. En: damodaran.com. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/totalbeta.xls>>

Damodarán, Aswath. (2017). *Index of/~adamodar/pc/datasets – Risk Premium Stock T.Bonds 1928 – 2016 Geometric Average*. En: damodaran.com. Fecha de consulta: 15/10/2017. Disponible en: <<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls>>

Economática. (2017). *Cementos Pacasmayo S.A.A. Reportes Financieros – 1992 -2016*. [Excel]. Fecha de consulta: 15/10/2017.

Gestión. (2017). “Empresas – Cementos Pacasmayo: "Después de Piura, vamos a modernizar más la planta de Pacasmayo"”. En: *gestión.pe*. Fecha de consulta: 15/12/2017. Disponible en:

<<https://gestion.pe/economia/empresas/cementos-pacasmayo-despues-piura-modernizar-planta-pacasmayo-100392>>

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. (2017). *Sector Real de Producción - Sector Construcción – Cemento – Despachos*. [En línea]. Lima: INEI. Fecha de consulta: 20/11/2017. Disponible en: <<http://iinei.inei.gob.pe/iinei/siemweb/>>

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. (2017). *Sistema de Índice de Precios – Unificados de Construcción – Índices Unificados – Cemento Portland Tipo I*. [En línea]. Lima: INEI. Fecha de consulta: 20/11/2017. Disponible en: <<http://iinei.inei.gob.pe/iinei/siemweb/>>

Ministerio de Economía y Finanzas - MEF. (2017). *Marco macroeconómico – Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas*. [En línea]. Lima: MEF. Fecha de consulta: 20/11/2017. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/informe_actualizacion_proyecciones.pdf>

Ministerio de Salud del Perú. (2017). *Documentos – Herramientas – Matriz de Riesgo*. En: mins.gob.pe.com. Fecha de consulta: 15/12/2017. Disponible en: <<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/herramientas/tools/18MATRIZDE-RIESGOS1.xls>>

Superintendencia de Mercado de Valores – SMV. (2017). *Información de Empresas - Información Financiera – Cementos Pacasmayo*. [En línea]. Lima: SMV. Fecha de consulta: 10/10/2017. Disponible en: <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>

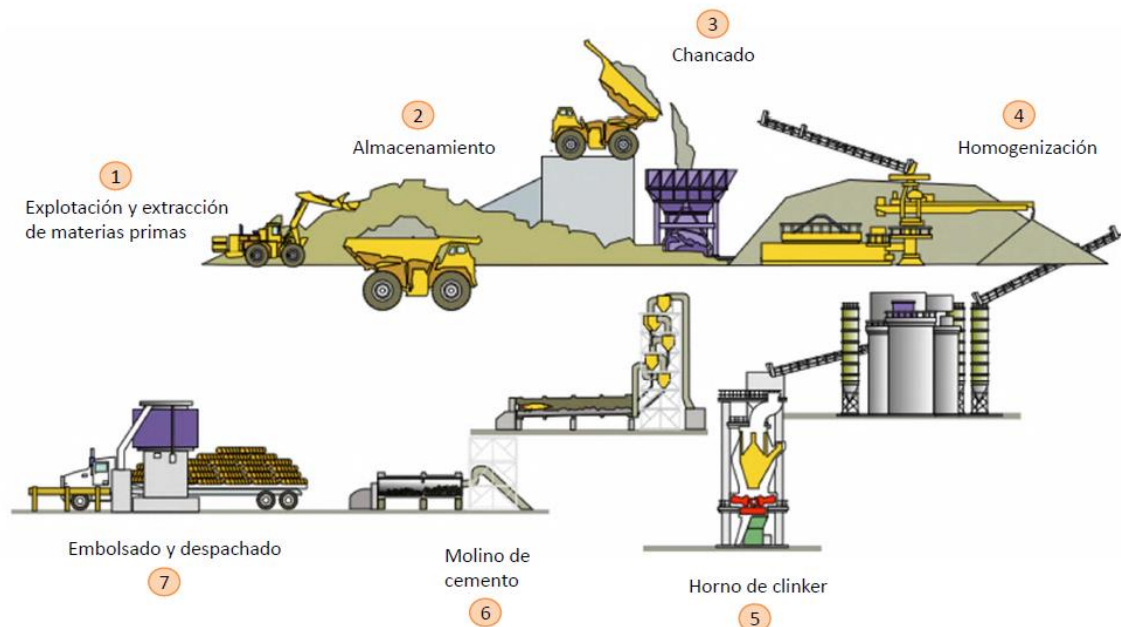
Superintendencia de Banca y Seguros y AFP – SBS. (2017). *Sistema Privado de Pensiones - Valorización de Instrumentos – Índice – Curvas Cupón Cero – 2008-2017*. [En línea]. Lima: SBS. Fecha de consulta: 15/12/2017. Disponible en: <http://www.sbs.gob.pe/app/pp/CurvaSobrana/Curvas_Consulta_Historica.asp>

UNDiario. (2017). “Noticias - Economía – Acciones de Cementos Pacasmayo Crecerán por Efectos de la Reconstrucción”. En: undiario.pe. Fecha de consulta: 15/12/2017. Disponible en: <<https://undiario.pe/2017/09/18/acciones-de-cementos-pacasmayo-creceran-por-efectos-de-la-reconstruccion>>

Anexos

Anexo 1. Proceso productivo del cemento

1. **Explotación y extracción de materias primas**, como primera operación se efectúa la extracción de la materia prima-caliza,
2. **Almacenamiento**, después de realizada la voladura, prosiguen con las operaciones de carguío y acarreo utilizando cargadores frontales y camiones para la caliza.
3. **Chancado**, para obtener el *clinker*, material intermedio entre la caliza y el cemento, es preciso reducir el tamaño de la caliza extraída de la cantera a un polvo fino denominado crudo, uniformizar su calidad y pasarlo a través del horno.
4. **Homogenización**, en la molienda de crudo se realiza la última reducción del tamaño de la caliza a un estado pulverulento, esta es trasladada mediante fajas a los silos de alimentación del molino de crudo.
5. **Horno de clinker**, el *clinker* se obtiene haciendo pasar el crudo por cualquiera de las dos líneas de calcinación.
6. **Molino de cemento**, el *clinker* que sale de los enfriadores es transportado a una cancha de almacenamiento donde termina su proceso de enfriamiento.
7. **Embolsado y despachado**, el cemento extraído de los silos es despachado tanto en bolsas de papel como a granel.



Anexo 2. Principales proyectos de infraestructura

Los siguientes proyectos que se encuentran en ejecución:

- a. Refinería de Talara;** Cementos Pacasmayo provee cemento, concreto y pilotes. Este proyecto demandará cemento adicional para la segunda mitad del 2018.
- b. Carretera Longitudinal de la Sierra;** Cementos Pacasmayo provee cemento y concreto. La compañía estima que a setiembre de 2017 queda pendiente de despacho el 36% del cemento necesario.
- c. Alto Piura;** Cementos Pacasmayo provee cemento y concreto. La empresa estima que a setiembre de 2017 aún falta el 94% de despachos.

Adicionalmente, dos nuevos proyectos están cercanos a su ejecución: la nueva ciudad de Olmos y la carretera Huacrachuco - Sausacocha⁹. Cabe mencionar que a fines del 2016 se dio a conocer el escándalo de corrupción Odebrecht, que involucra a empresas constructoras y que trae como consecuencia el retraso de las obras públicas; sin embargo, los planes de inversión en infraestructura continúan en marcha.

Por lo tanto, la demanda de cemento en el mercado nacional se vería fortalecida en gran manera por los principales proyectos de infraestructura, por la demanda del sector privado y por la auto-construcción.

⁹ Fuente: Informe Cuarto Trimestre Cementos Pacasmayo (2017).

Anexo 3. Análisis de Porter

FUERZAS COMPETITIVAS	VALORACIÓN	ANÁLISIS
Poder de negociación de los clientes	BAJO	Resultaría costoso para los clientes cambiar de proveedor, ya que Cementos Pacasmayo posee el monopolio de la región norte.
Poder de negociación de los proveedores	MEDIA	Disponibilidad y bajo costo de los principales insumos, tales como la Caliza (abundantes reservas) y la energía. Sin embargo, el carbón y petróleo dependen de los precios internacionales de mercado.
Amenaza de nuevos competidores	BAJA	Barreras de entrada, por inversión en planta, costo de transporte y distribución; sin embargo, se debe mencionar a Cemex, principal importador de cemento con más de 1000 puntos de ventas; pero cuya zona de influencia está en Lima.
Amenaza de productos sustitutos	BAJA	No hay empresas que elaboren productos sustitutos para el cemento.
Rivalidad entre competidores	BAJA	Cada grupo económico opera en su zona geográfica.

Fuente: Elaboración propia 2017.

Anexo 4. Bonos corporativos emitidos por Cementos Pacasmayo

Tipo de Oferta	Pública Primaria de Senior Notes due 2023, dirigida exclusivamente a Inversionistas Institucionales
Emisor	Cementos Pacasmayo
Instrumento	Senior Unsecured Notes due 2023 (“Senior Unsecured Notes”)
Monto emitido	US\$ 300.000.000
Clasificación de Riesgo	Fitch Ratings: BBB- / Standard & Poors: BB+
Tasa cupón	4,50%
Fecha de liquidación	2013-02-08
Fecha de vencimiento	2023-02-08
Pago de intereses	8 de agosto y 8 de febrero (anual)

Fuente: Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 5. Riesgos

A continuación se presentan los principales riesgos de la empresa y se brinda una breve explicación del origen, magnitud y políticas de mitigación de riesgos.

1. Riesgos no financieros

Dentro de los principales riesgos no financieros, la empresa afronta el riesgo de negocio que es inherente a las operaciones de la empresa. Los ingresos de la compañía están altamente correlacionado con la variación del PBI Construcción. Por consiguiente, los factores que originan exposición al riesgo de negocio en mayor magnitud son la variabilidad de la demanda, la variabilidad de los precios de venta y la variabilidad del costo de insumos.

Cementos Pacasmayo toma medidas respecto a los riesgos de negocio antes mencionado, y los mitiga a través de sus estrategias corporativas, tales como: **1. Posicionamiento de mercado**, por el cual mantiene el liderazgo en la región norte, atendiendo prácticamente la totalidad de dicho mercado. **2. Continua modernización y ampliación de sus instalaciones productivas y diversificación de sus productos**, lo que permite estar preparado para altas variaciones en la demanda y afrontar mayores exigencias de eficiencia.

2. Riesgos financieros

2.1 Riesgo de tasa de interés

La compañía cuenta con préstamos a tasa fija, por lo cual no está expuesta a las fluctuaciones de tasas de mercado que tengan impacto en el valor razonable o flujos futuros de la empresa.

2.2 Riesgo de tipo de cambio.

La compañía tiene por moneda funcional el nuevo sol, ya que sus principales operaciones de compra y venta se realizan en dicha moneda; sin embargo, posee una deuda de 300 millones de dólares con vencimiento al 2023, lo cual genera una alta exposición a la fluctuación del tipo de cambio. La compañía para mitigar dicho riesgo viene realizando contratos de cobertura de flujo de efectivo (*cross currency swaps*) sobre el importe nominal, los cuales generan un mayor costo financiero pero “coberturan” el riesgo cambiario.

Al cierre del 2017 la compañía registró un saldo pasivo por las operaciones en moneda extranjera por US\$ 3.819.000. Por lo tanto, un incremento del tipo de cambio generaría una pérdida en resultados.

2.3 Riesgo del precio de las materias primas

La compañía se encuentra expuesto a la volatilidad de precios del carbón y toma como medida de riesgo sensibilidades con precios de los últimos 12 meses. Los resultados son evaluados por la gerencia y son gestionados según su impacto. A la fecha la empresa no cuenta con contratos a futuro de compra de materia prima.

2.4 Riesgo de crédito

La compañía se encuentra expuesta al riesgo de crédito debido a sus actividades operativas y actividades financieras.

Dentro de las actividades operativas se tiene exposición al riesgo de crédito principalmente por las cuentas por cobrar. La compañía gestiona dicho riesgo a través de sus políticas de evaluación crediticia de clientes y en algunos casos se garantizan con cartas de crédito. Se realiza la evaluación de la cobranza dudosa en base a data histórica y se gestionan dichos riesgos por cada unidad de negocio.

Con respecto a las actividades financieras, la exposición al riesgo de crédito se origina por los depósitos, operaciones de cambio y otros instrumentos financieros. La compañía gestiona dicho riesgo a través de sus políticas corporativas de tesorería, tales como límites de crédito de las contrapartes, minimizando así la concentración de crédito y las pérdidas financieras.

2.5 Riesgo de liquidez

La compañía mantiene altos niveles de liquidez. Por ello, no se encuentra expuesta al riesgo de liquidez, ya que planifica de manera eficiente sus fondos y la flexibilidad del financiamiento, además que su deuda financiera es *bullet* y vence el 2023.





3. Matriz de riesgos

A continuación se muestra la matriz de riesgos de la compañía, y como se puede observarse el riesgo que tiene un impacto “Importante”, es el riesgo por la variación de la demanda y por la variación del costo de los insumos.

A continuación se muestra un cuadro que detalla el impacto de cada riesgo identificado. La gravedad del riesgo se clasifica como riesgo marginal, riesgo apreciable, riesgo importante y riesgo muy grave. La asignación de valores numéricos corresponde a la gravedad del riesgo en una escala de 1 a 5. Los resultados provienen de multiplicar los valores de las filas y las columnas.

MATRIZ DE RIESGOS				
RIESGO	Aparición probabilidad	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
Variabilidad de demanda	3	3	9	Importante
Variabilidad precio de venta	2	2	4	Apreciable
Variabilidad costos de insumos	3	3	9	Importante
Variabilidad tasa de interés	1	1	1	Marginal
Variabilidad tipo de cambio	2	2	4	Apreciable
Variabilidad costo de materia prima	2	2	4	Apreciable
Crédito	2	3	6	Apreciable
Liquidez	1	2	2	Marginal

LEYENDA							
		GRAVEDAD (IMPACTO)					
		MUY BAJO 1	BAJO 2	MEDIO 3	ALTO 4	MUY ALTO 5	
APARICIÓN (probabilidad)	MUY ALTA	5	5	10	15	20	25
	ALTA	4	4	8	12	16	20
	MEDIA	3	3	6	9	12	15
	BAJA	2	2	4	6	8	12
	MUY BAJA	1	1	2	3	4	5

	Riesgo muy grave. Requiere medidas preventivas urgentes
	Riesgo importante. Medidas preventivas obligatorias
	Riesgo apreciable. Estudiar económicamente si es posible introducir medidas preventivas.
	Riesgo marginal. Se vigilará aunque no requiere medidas preventivas de partida.

Fuente: MINSA (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 6. Costo de capital

Costo de deuda

A diciembre del 2017, la compañía mantiene deuda financiera por la emisión de bonos corporativos – *bullet*, cuya fecha de vencimiento es el 2023. La tasa de rendimiento de mercado (YTM) fue de 3,68% y sus principales características son:

Tipo de Oferta	Pública Primaria de Senior Notes due 2023, dirigida exclusivamente a inversionistas institucionales
Emisor	Cementos Pacasmayo
Instrumento	Senior Unsecured Notes due 2023 (“Senior Unsecured Notes”)
Monto emitido	US\$ 300.000.000
Clasificación de Riesgo	Fitch Ratings: BBB- / Standard & Poors: BB+
Tasa cupón	4,50%
Fecha de liquidación	08/02/2013
Fecha de vencimiento	08/02/2023
Pago de intereses	8 de agosto y 8 de febrero (anual)

Valorización	31/12/2017
YTM	3,68%
Nominal USD	300.000.000,0
Cupon	4,5%
VA USD	316.386.907,2
TC	3,23
VA Soles	1.023.195.258

Periodo	Fecha	Saldo inicial	Interés	Pago	Amortización	Saldo Final	Plazo años	Valor Actual
1	08/08/2013	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
2	10/02/2014	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
3	08/08/2014	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
4	09/02/2015	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
5	10/08/2015	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
6	08/02/2016	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
7	08/08/2016	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
8	08/02/2017	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
9	08/08/2017	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	-	-
10	08/02/2018	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	0,11	6.723.631
11	08/08/2018	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	0,61	6.602.592
12	08/02/2019	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	1,12	6.481.780
13	08/08/2019	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	1,63	6.365.095
14	10/02/2020	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	2,14	6.247.374
15	10/08/2020	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	2,65	6.134.293
16	08/02/2021	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	3,15	6.023.259
17	09/08/2021	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	3,66	5.914.234
18	08/02/2022	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	4,17	5.806.601
19	08/08/2022	300.000.000,0	6.750.000	-6.750.000	-	300.000.000,0	4,67	5.702.070
20	08/02/2023	300.000.000,0	6.750.000	-306.750.000	-300.000.000,0	-	5,18	254.385.980

Fuente: Bloomberg (2017). Elaboración propia 2017.

Tasa imponible

La tasa de impuesto nominal al cierre del año 2017 fue de 29,5%. Sin embargo, para la proyección de la presente valorización se considera la tasa de 33,5% que resulta el promedio de la tasa implícita de los últimos 5 años.

Tasa de costo de capital - CAPM

Tasa libre de riesgo (Rf).

Se consideró como tasa libre de riesgo el rendimiento de los bonos del tesoro americano a 10 años, publicado a diciembre 2017 por el BCRP (Rf = 2,41%)

Prima por riesgo de mercado

Se consideró la información publicada por Damodaran, el cual resulta de calcular la diferencia entre el rendimiento promedio anual del mercado (S&P 500) y el rendimiento promedio anual de los bonos EEUU. Se tomó el promedio geométrico de 1928 – 2016 (4,62%).

Beta

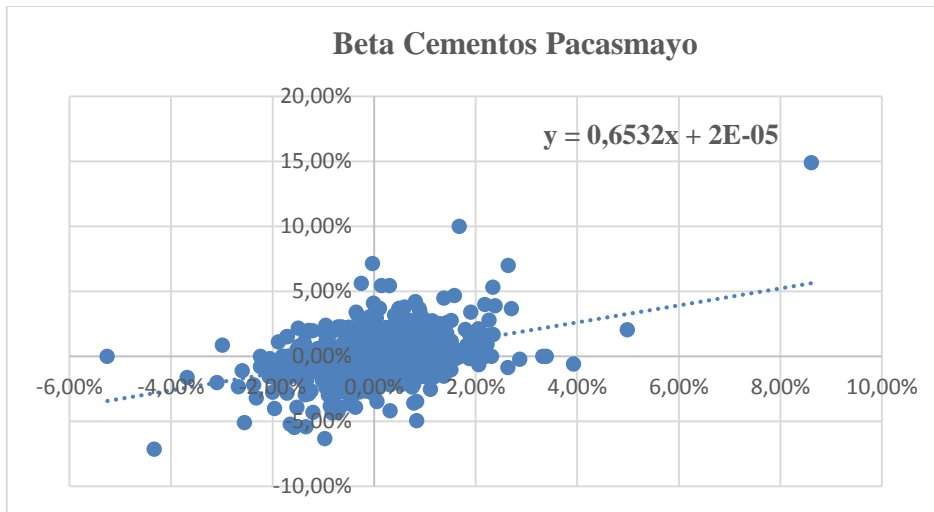
El Beta apalancado de 0,85 se obtuvo de apalancar el beta de 0,72, el cual se obtuvo de la página de Damodaran bajo el concepto “Construction Supplies”. Además, se observó como referencia el beta ajustado de Cementos Pacasmayo proporcionado por Bloomberg que fue de 0,84.

Beta de Cementos Pacasmayo

Apalancar beta	Importe
Deuda (000) S/	1.023.195
MKT cap. (000) S/	3.696.198
D/E	27,68%
Tasa imponible	34%
Beta desapalancada	0,72
Beta apalancada	0,85
Beta Bloomberg	0,84

Fuente: Damodaran (2017) y Bloomberg (2017). Elaboración propia 2017.

**Beta calculado bajo la metodología de regresión
(Retorno de acción – Retorno IGBVL)**



Fuente: BVL (2017).

Beta calculado bajo la metodología de múltiples comparables

Empresas	País	Adjusted Beta
Cementos Argos	Colombia	1,11
CEMEX	México	1,21
Grupo Cementos	México	0,42
Corporación Moctezuma	México	0,44
Melon	Chile	0,21
Holcim Argentina	Argentina	0,72
Mediana		0,58

Fuente: Bloomberg (2017). Elaboración propia 2017.

Riesgo país

El riesgo país de 1,65 se obtiene de multiplicar el EMBI por el factor de volatilidad. El EMBI es publicado por el BCRP (1,39 a diciembre 2017), mientras que el factor de volatilidad de 1,19 se obtiene de dividir la desviación estándar del índice general de la bolsa (IGVL) sobre la desviación estándar del rendimiento de los bonos globales.

El rendimiento de los bonos globales se obtuvo de la curva cupón cero que se muestra en la página de la SBS.

Cálculo del riesgo país

Desvest bono (a)	Desvest acciones (b)	Factor volatilidad (b/a)	EMBI	Riesgo País
1.29%	1.53%	1.19	1.39	1.65

Fuente: Bloomberg (2017). Elaboración propia 2017.

Costo de capital - CAPM

El costo de capital de 8% se obtiene en base a la información detallada en los puntos anteriores, que resulta de sumar la tasa libre de riesgo más el beta de la empresa por la prima de riesgo más el riesgo país, tal como se muestra a continuación:

Cálculo del costo de capital

Costo de capital - CAPM	Tasa
Tasa libre de riesgo	2,41%
Beta	0,85
Prima por riesgo	4,62%
Riesgo país	1,65%
CAPM - USD	8,0%

Fuente: BCRP (2017) y Damodaran (2017). Elaboración propia 2017.

Estimación del WACC

Con los datos calculados en los puntos anteriores se procede a estimar el costo promedio ponderado de capital (WACC) que resulta en un 6,8% en soles. Dicho porcentaje es el mismo que el WACC en dólares, ya que las expectativas de inflación para Perú y Estados Unidos son las mismas.

El WACC se obtuvo de promediar los pesos del capital y deuda con la tasa CAPM y el rendimiento de mercado de la deuda (8% y 3,68% respectivamente). Cabe resaltar que se excluye el efecto impositivo de la deuda (33,5%).

WACC - USD	Tasa	Supuesto
Deuda/Deuda+Capital	21,7%	Valor de mercado - Bloomberg
Capital/Deuda+Capital	78,3%	Valor de mercado - Bloomberg
Tasa imponible	33,5%	Tasa implícita promedio
Costo de la deuda	3,68%	YTM Bono Pacasmayo - Bloomberg
Costo de capital - CAPM	8,0%	
WACC - USD	6,8%	
Inflación Perú	2,0%	Inflación esperada - BCRP
Inflación USA	2,0%	Inflación esperada - BCRP
WACC - PEN	6,8%	

Fuente: Bloomberg (2017) y BCRP (2017). Elaboración propia 2017.

Tasa WACC bajo distintos betas calculados

Métodos de estimación	Beta	WACC
Damodaran	0,85	6,8%
Bloomberg	0,84	6,7%
Regresión	0,65	6,1%
Múltiplos	0,58	5,8%

Fuente: Bloomberg (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 7. Ingresos – Cementos Pacasmayo

Año	Ventas	Despacho	Precio promedio
1995	185.948	835	232,58
1996	198.217	789	254,19
1997	246.422	914	278,76
1998	258.059	789	293,64
1999	319.780	754	338,66
2000	304.914	763	350,44
2001	272.184	703	355,31
2002	353.767	771	358,87
2003	537.156	770	360,09
2004	748.506	888	361,79
2005	623.629	964	361,85
2006	746.158	1.118	371,27
2007	642.756	1.365	380,07
2008	766.531	1.479	392,64
2009	773.652	1.557	407,93
2010	903.381	1.811	413,89
2011	994.970	1.944	418,56
2012	1.169.808	2.245	426,59
2013	1.239.688	2.350	457,50
2014	1.242.579	2.347	453,03
2015	1.231.015	2.310	457,83
2016	1.240.169	2.300	461,48
2017	1.225.639	2.282	463,37
2018*	1.326.066	2.519	465,08
2019*	1.415.119	2.760	466,62
2020*	1.485.373	2.949	468,00
2021*	1.560.879	3.154	469,26
2022*	1.625.735	3.328	470,39
2023*	1.692.988	3.512	471,41
2024*	1.763.931	3.706	472,33
2025*	1.838.426	3.910	473,16
2026*	1.916.701	4.126	473,91
2027*	1.998.997	4.354	474,59

* Proyección

Fuente: INEI (2017). Elaboración propia 2017.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de cor	0.972074096
Coefficiente de det	0.944928047
R ² ajustado	0.939131
Error típico	94359.54404
Observaciones	22

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Grados de libertad de cuadra</i>		
Regresión	2	2.9026E+12
Residuos	19	1.6917E+11
Total	21	3.0718E+12

<i>Coefficientes Error típico</i>		
Intercepción	-724332.9835	157085.607
Variable X 1	353.7966502	59.3152196
Variable X 2	2492.257998	582.733724

Anexo 8. Despachos de cemento – Cementos Pacasmayo

Año	Despacho	PBI Construcción	<i>Estadísticas de la regresión</i>		
1995	835	10.804	Coeficiente de correlación	0.995961625	
1996	789	10.501	Coeficiente de determinación	0.991939558	
1997	914	12.066	R ² ajustado	0.991536536	
1998	789	12.163	Error típico	58.64999411	
1999	754	10.934	Observaciones	22	
2000	763	10.169	ANÁLISIS DE VARIANZA		
2001	703	9.467	<i>Grados de libertad</i>		
2002	771	10.281	Regresión	1	8466273.564
2003	770	10.672	Residuos	20	68796.43619
2004	888	11.195	Total	21	8535070
2005	964	12.168	<i>Coeficientes</i>		
2006	1.118	13.994	<i>Error típico</i>		
2007	1.365	16.317	Intercepción	-16.07492555	30.29694603
2008	1.479	19.061	Variable X 1	0.077165071	0.001555402
2009	1.557	20.360			
2010	1.811	23.993			
2011	1.944	24.848			
2012	2.245	28.779			
2013	2.350	31.353			
2014	2.347	31.956			
2015	2.310	30.097			
2016	2.300	29.151			
2017	2.282	30.171			
2018*	2.519	32.856			
2019*	2.760	35.978			
2020*	2.949	38.424			
2021*	3.154	41.075			
2022*	3.328	43.334			
2023*	3.512	45.718			
2024*	3.706	48.232			
2025*	3.910	50.885			
2026*	4.126	53.684			
2027*	4.354	56.636			

* Proyección

Fuente: INEI (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 9. Precio del cemento

Año	Precio promedio	Precio promedio AR (1)	<i>Estadísticas de la regresión</i>		
1995	232,58	202,67	Coeficiente de correlación 0.98847144		
1996	254,19	232,58	Coeficiente de determinación 0.97707579		
1997	278,76	254,19	R ² ajustado 0.97592958		
1998	293,64	278,76	Error típico 10.0695859		
1999	338,66	293,64	Observaciones 22		
2000	350,44	338,66	ANÁLISIS DE VARIANZA		
2001	355,31	350,44	<i>Grados de libertad de cuadrado.</i>		
2002	358,87	355,31	Regresión	1	86434.49403
2003	360,09	358,87	Residuos	20	2027.931213
2004	361,79	360,09	Total	21	88462.42524
2005	361,85	361,79	<i>Coefficientes Error típico</i>		
2006	371,27	361,85	Intercepción	46.9522445	11.34269924
2007	380,07	371,27	Variable X 1	0.90235498	0.030906191
2008	392,64	380,07			
2009	407,93	392,64			
2010	413,89	407,93			
2011	418,56	413,89			
2012	426,59	418,56			
2013	457,50	426,59			
2014	453,03	457,50			
2015	457,83	453,03			
2016	461,48	457,83			
2017	463,37	461,48			
2018*	465,08	463,37			
2019*	466,62	465,08			
2020*	468,00	466,62			
2021*	469,26	468,00			
2022*	470,39	469,26			
2023*	471,41	470,39			
2024*	472,33	471,41			
2025*	473,16	472,33			
2026*	473,91	473,16			
2027*	474,59	473,91			

* Proyección

Fuente: INEI (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 10. Margen costo de venta – proyectado

AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Consumo de materia prima y energía	20,5%	20,5%	19,7%	19,7%	19,7%	19,7%	19,7%	19,7%	19,7%	19,7%
Mantenimiento y servicios de terceros	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%
Costos de flete	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%
Costos de envase	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%
Otros gastos de fabricación	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
Gastos de personal	6,9%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%
Depreciación y variación de inventario	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%
COSTOS (% sobre ventas)	58%	57%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%
Ventas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Informe auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 11. Capex - proyectado

Se considera una inversión por ampliación de planta acorde al ratio de utilización. El 2024 se utiliza la planta en un 75% por lo que a partir del año 2025 hasta el 2027 se realiza la ampliación a fin de soportar el crecimiento perpetuo (2%). La inversión por ampliación de planta asciende a S/ 750 millones acorde al crecimiento esperado y tomando como base la última inversión realizada.

(miles de soles)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
CAPEX - reposición	58 241	63 809	68 173	72 903	76 933	81 184	85 670	90 402	95 395	100 662
CAPEX - proyectos	-	-	-	-	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Ampliación de planta								200 000	300 000	250 000
Total CAPEX	58 241	63 809	68 173	72 903	91 933	96 184	100 670	305 402	410 395	365 662

Fuente: Elaboración propia 2017.

Depreciación proyectada

La tasa promedio de depreciación de 4%, refleja el promedio de la vida útil de los principales activos (25 años)

(millones de soles)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Activos fijos brutos	2 999,5	3 059,9	3 124,7	3 194,2	3 267,7	3 345,5	3 427,8	3 514,9	3 606,9	3 704,1
Tasa promedio	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Depreciación	126,5	129,1	131,8	134,7	137,8	141,1	144,6	148,3	152,1	156,2

Fuente: Elaboración propia 2017.

Capex terminal

Se considera como base el Capex del 2027 y se normaliza el Capex por perpetuidad anual acorde a la última inversión realizada y al crecimiento esperado, a continuación se detalla el cálculo:

Crecimiento promedio de Despachos - 10 años (a)	Capacidad Incrementada en TM - 2016 (b)	Años a producir acorde a ratio de utilización (c)	Inversión realizada (miles S/) (d)	Crecimiento Perpetuo (e)	Inversión acorde al crecimiento perpetuo (e / a * d)	Capex por ampliación de planta por año S/585 200 / 10 años	Capex proyectado del año 2027 (S/ 000)	Capex Normalizado a perpetuidad (S/ 000)
5%	1 600	10	1 254 000	2%	585 200	58 520	115 662	174 182

Fuente: Elaboración propia 2017.

Ratio de utilización

Se considera que la ampliación de planta culmina el 2027 y a partir del 2028 se refleja la nueva capacidad de planta.

(miles)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Capacidad TM	4 940	4 940	4 940	4 940	4 940	4 940	4 940	4 940	4 940	4 940
Despachos	2 519	2 760	2 949	3 154	3 328	3 512	3 706	3 910	4 126	4 354
ratio de utilización	51%	56%	60%	64%	67%	71%	75%	79%	84%	88%

Fuente: Elaboración propia 2017.

Anexo 12. Reinversión de utilidades - proyectado

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Utilidad Neta (S/ 000)	168.860	188.469	208.152	221.217	232.378	238.757	251.033	263.923	277.468	291.709
Dividendos (S/ 000)	-61.756	-129.332	-144.350	-159.425	-169.432	-177.980	-182.866	-192.268	-202.141	-212.516
Payout ratio	76,6%	76,6%	76,6%	76,6%	76,6%	76,6%	76,6%	76,6%	76,6%	76,6%

Fuente: Informe Cuarto Trimestre Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 13. Necesidad operativa de fondos - proyectada

(miles de soles)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
(+) Activo corriente operativo	467.642	495.533	514.565	540.722	563.065	586.488	611.064	636.870	663.987	692.496
(-) Pasivo corriente operativo	166.808	176.375	182.540	191.819	199.745	208.054	216.773	225.927	235.547	245.660
NOF	300.834	319.158	332.025	348.903	363.320	378.433	394.291	410.943	428.440	446.835
Rotación de cuentas por cobrar (días)	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04
Rotación de inventarios (días)	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
Rotación de cuentas por pagar (días)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ventas (miles de soles)	1.326.066	1.415.119	1.485.373	1.560.879	1.625.375	1.692.988	1.763.931	1.838.426	1.916.701	1.998.997
Costo de ventas (miles de soles)	765.089	808.969	837.247	879.807	916.161	954.272	994.260	1.036.250	1.080.371	1.126.757

Fuente: Informe auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 14. Valoración por múltiplos

Se consideró 6 empresas comparables a Cementos Pacasmayo, las cuales se vinculan al sector construcción y pertenecen a América Latina. Se obtuvo información¹⁰ a diciembre de 2017 sobre los múltiplos P/E (precio/beneficio por acción) y EV/EBITDA (valor de la empresa/Ebitda) obteniéndose una mediana de P/E=24,15 y EV/EBITDA=12,03.

Empresas comparables

Empresas	País	P/E	EV/EBITDA
Cementos Argos	Colombia	85,76	15,29
CEMEX	México	13,15	8,36
Grupo Cementos	México	21,93	8,75
Corporación Moctezuma	México	14,15	9,11
Melon	Chile	27,83	17,73
Holcim Argentina	Argentina	26,36	14,95
Mediana		24,15	12,03

Fuente: Bloomberg (2017). Elaboración propia 2017.

De los resultados obtenidos se observa que el promedio del valor de la acción por múltiplos comparables es de S/ 9,32.

Resultado de múltiplos comparables

Valor de la acción			
Precio cotizado	MEDIANA		PROMEDIO
	P/E	EV/EBITDA	MÚLTIPLOS
8,15	7,73	10,92	9,32

Fuente: Elaboración propia 2017.

¹⁰ Información de Bloomberg (2017).

Anexo 15. Estados financieros

Estado de situación financiera Cementos Pacasmayo y subsidiarias (En miles de soles)

Estado de Situación Financiera	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVO					
Activo Corriente					
+ Efectivo y equivalentes	976.952	580.499	158.007	80.215	49.216
+ Inversiones a corto plazo	-	-	-	-	-
+ Cuentas y pagarés por cobrar	68.542	110.843	110.897	81.121	99.518
+ Inventarios	334.471	324.070	307.478	346.535	373.020
+ Otros activos corrientes	39.406	19.409	52.098	54.455	31.601
Total Activo Corriente	1.419.371	1.034.821	628.480	562.326	553.355
Activos mantenidos para distribución	-	-	-	338.411	
Activo No Corriente					
+ Inversiones LP	36.058	66.943	189.351	70.569	21.695
+ Activos fijos netos	1.537.111	2.060.976	2.490.815	2.273.048	2.208.553
+ Intangibles netos	59.330	57.740	81.862	43.028	13.416
+ Otros activos a largo plazo	62.667	20.424	23.286	33.241	17.096
Total Activo No Corriente	1.695.166	2.206.083	2.785.314	2.419.886	2.260.760
TOTAL ACTIVO	3.114.537	3.240.904	3.413.794	3.320.623	2.814.115
PASIVO Y PATRIMONIO					
Pasivo Corriente					
+ Cuentas por pagar comerciales y diversas	126.897	137.569	170.761	142.773	177.995
+ Préstamos a corto plazo	-	-	-	-	-
+ Otro pasivo a corto plazo	30.764	62.546	32.786	37.879	27.006
Total Pasivo Corriente	157.661	200.115	203.547	180.652	205.001
Pasivo No Corriente					

Fuente: Económica (2017). Informe Auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Estado de resultados
Cementos Pacasmayo y subsidiarias
(En miles de soles)

Estado de Resultados	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas Netas (ingresos operacionales)	1.239.688	1.242.579	1.231.015	1.240.169	1.225.639
Costo de Ventas (Operacionales)	-716.239	-724.148	-695.757	-736.530	-732.956
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>57,8%</i>	<i>58,3%</i>	<i>56,5%</i>	<i>59,4%</i>	<i>59,8%</i>
Utilidad Bruta	523.449	518.431	535.258	503.639	492.683
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>42,2%</i>	<i>41,7%</i>	<i>43,5%</i>	<i>40,6%</i>	<i>40,2%</i>
Gastos de Ventas	-29.817	-30.534	-31.481	-39.899	-46.567
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>2,4%</i>	<i>2,5%</i>	<i>2,6%</i>	<i>3,2%</i>	<i>3,8%</i>
Gastos de Administración	-208.915	-185.546	-179.723	-193.376	-195.617
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>16,9%</i>	<i>14,9%</i>	<i>14,6%</i>	<i>15,6%</i>	<i>16,0%</i>
Otros Ingresos y egresos (neto)	8.281	7.637	3.913	2.444	-4.357
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>0,7%</i>	<i>0,6%</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,2%</i>	<i>-0,4%</i>
Utilidad Operativa (EBIT)	292.998	309.988	327.967	272.808	246.142
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>23,6%</i>	<i>24,9%</i>	<i>26,6%</i>	<i>22,0%</i>	<i>20,1%</i>
Deterioro en inversión en subsidiaria	-	-	-	-	-47.582
Ingresos Financieros	27.213	11.268	3.416	3.240	5.842
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>2,2%</i>	<i>0,9%</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,5%</i>
Gastos Financieros	-37.103	-31.196	-36.807	-75.397	-73.759
Diferencias de cambio	-48.430	-14.686	12.194	-2.541	-2.226
UAI	234.678	275.374	306.770	198.110	128.417
Impuesto a la Renta	-82.395	-78.836	-89.383	-78.627	-47.032
<i>(% sobre UAI)</i>	<i>35,1%</i>	<i>28,6%</i>	<i>29,1%</i>	<i>39,7%</i>	<i>36,6%</i>
Utilidad Neta de Operaciones Continuas	152.283	196.538	217.387	119.483	81.385
Pérdida Neta de Operaciones Discontinuas (Fosfatos del Pacífico)	-	-7.749	-5.720	-6.589	-754
Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio	152.283	188.789	211.667	112.894	80.631

Fuente: Economática (2017). Informe Auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Estado de flujo de efectivo
Cementos Pacasmayo y subsidiarias
(En miles de soles)

Estado de Flujo de Efectivo	2013	2014	2015	2016	2017
Efectivo de actividades operacionales					
+ Utilidad Neta	152.283	188.789	211.667	112.894	80.631
+ Depreciación + amortización	55.871	64.759	70.810	111.266	124.206
+ Provisión impuesto a la renta	82.395	78.836	89.383	78.627	47.032
+ Provisión costos financieros y otros	105.061	52.192	42.338	99.666	132.742
- Aumento (+ Disminución) CxC y OCxC	-19.993	-54.814	-6.230	28.079	-25.225
- Aumento (+ Disminución) Inventarios	-57.490	9.785	5.135	-49.967	-31.863
+ Aumento (- Disminución) CxP y OCxP	-20.277	12.486	2.949	-36.203	24.737
- Intereses pagados	-20.704	-41.820	-43.200	-48.000	-52.346
- Impuesto a las ganancias pagados	-85.392	-69.827	-97.208	-54.683	-40.404
Efectivo de operaciones	191.754	240.386	275.644	241.679	259.510
Flujos de caja de inversión					
+ Despojo de activos fijos	1.161	3.061	7.499	1.441	7.047
- Inversión activo fijo	-200.599	-574.802	-471.179	-126.449	-74.504
- Inversión intangibles	-9.844	-690	-12.187	-10.619	-6.331
+ venta de inversiones	-	18.936	-	-	-
+ Adquisición y liquidación depósitos a plazo	403.799	-	-	-	-
Flujos de caja de inversión	194.517	-553.495	-475.867	-135.627	-73.788
Efectivo de actividades de financiación					
+ Dividendos pagados	-58.093	-115.824	-162.168	-154.401	-124.993
+ Emisión de bonos corporativos y pasivo financiero	781.981	-	-	-	-
+ Pago de pasivos financieros	-235.369	-	-	-	-
+ Disminución y recompra de acciones	-	-	-108.218	-	-34.216
+ Costo de instrumento de cobertura	-	-	-15.898	-27.624	-26.708
+ Aporte de participación no controladora	18.858	1.050	28.475	4.488	491
Efectivo de actividades de financiación	507.377	-114.774	-257.809	-177.537	-185.426
Efectivo y equivalente de efectivo - ajustes	13.469	31.430	35.540	-6.307	-31.295
Cambios netos en el efectivo	893.648	-427.883	-458.032	-71.485	296
Efectivo y equivalente de efectivo inicio de año	69.835	976.952	580.499	158.007	80.215
Efectivo y equivalente de efectivo cierre de año	976.952	580.499	158.007	80.215	49.216

Fuente: Economática (2017). Informe Auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 16. Estados financieros proyectados

Estado de situación financiera Cementos Pacasmayo y subsidiarias (En miles de soles)

Estado de Situación Financiera (miles S/)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVO										
Activo Corriente										
+ Efectivo y equivalentes	222.262	346.403	480.843	570.700	661.275	746.493	838.932	734.876	532.812	382.827
+ Inversiones a corto plazo										
+ Cuentas y pagarés por cobrar	109.130	116.459	122.241	128.455	133.762	139.327	145.165	151.296	157.738	164.510
+ Inventarios	358.512	379.073	392.324	412.268	429.303	447.161	465.899	485.575	506.249	527.985
+ Otros activos corrientes	42.280	45.120	47.360	49.767	51.824	53.979	56.241	58.617	61.112	63.736
Total Activo Corriente	732.185	887.055	1.042.768	1.161.190	1.276.164	1.386.960	1.506.237	1.430.363	1.257.912	1.139.059
Activo No Corriente										
+ Inversiones LP	67.010	73.075	79.182	83.207	86.646	90.250	94.032	98.003	102.176	106.563
+ Activos fijos netos	2.139.069	2.072.681	2.008.007	1.945.217	1.883.449	1.822.749	1.763.167	1.904.758	2.147.576	1.996.020
+ Intangibles netos	18.140	23.360	28.949	34.935	56.243	77.887	99.882	122.246	144.996	168.152
+ Otros activos a largo plazo	36.542	39.849	43.179	45.374	47.249	49.215	51.277	53.442	55.718	58.110
Total Activo No Corriente	2.260.761	2.208.965	2.159.317	2.108.734	2.073.586	2.040.100	2.008.358	2.178.449	2.450.466	2.328.844
TOTAL ACTIVO	2.992.946	3.096.020	3.202.086	3.269.924	3.349.751	3.427.060	3.514.595	3.608.812	3.708.377	3.467.904
PASIVO Y PATRIMONIO										
Pasivo Corriente										
+ CxP comerciales y diversas	166.808	176.375	182.540	191.819	199.745	208.054	216.773	225.927	235.547	245.660
+ Préstamos a corto plazo	-									
+ Otro pasivo a corto plazo	24.890	26.318	27.238	28.622	29.805	31.045	32.346	33.712	35.147	36.656
Total Pasivo Corriente	166.808	176.375	182.540	191.819	199.745	208.054	216.773	225.927	235.547	245.660
Pasivo No Corriente										
+ Préstamos a largo plazo	994.011	994.011	994.011	994.011	994.011	994.011	994.011	994.011	994.011	994.011
+ Otros pasivos a largo plazo	152.970	152.970	152.970	152.970	152.970	152.970	152.970	152.970	152.970	152.970
Total Pasivo No Corriente	1.146.982	1.146.982	1.146.982	1.146.982	1.146.982	1.146.982	1.146.982	1.146.982	1.146.982	1.146.982
TOTAL PASIVO	1.313.790	1.323.356	1.329.522	1.338.801	1.346.727	1.355.036	1.363.754	1.372.909	1.382.529	1.392.642
PATRIMONIO NETO	1.679.156	1.772.664	1.872.564	1.931.123	2.003.024	2.072.024	2.150.841	2.235.902	2.325.849	2.075.262
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	2.992.946	3.096.020	3.202.086	3.269.924	3.349.751	3.427.060	3.514.595	3.608.812	3.708.377	3.467.904

Fuente: Económica (2017). Informe Auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Estado de resultados
Cementos Pacasmayo y subsidiarias
(En miles de soles)

Estado de Resultados (miles S/)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas Netas	1.326.066	1.415.119	1.485.373	1.560.879	1.625.375	1.692.988	1.763.931	1.838.426	1.916.701	1.998.997
Costo de Ventas	-765.089	-808.969	-837.247	-879.807	-916.161	-954.272	-994.260	-1.036.250	-1.080.371	-1.126.757
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>58%</i>	<i>57%</i>	<i>56%</i>	<i>56%</i>	<i>56%</i>	<i>56%</i>	<i>56%</i>	<i>56%</i>	<i>56%</i>	<i>56%</i>
Utilidad Bruta	560.977	606.150	648.125	681.072	709.214	738.716	769.671	802.176	836.331	872.239
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>42,3%</i>	<i>42,8%</i>	<i>43,6%</i>	<i>43,6%</i>	<i>43,6%</i>	<i>43,6%</i>	<i>43,6%</i>	<i>43,6%</i>	<i>43,6%</i>	<i>43,6%</i>
Gastos de Ventas	-39.886	-42.564	-44.677	-46.948	-48.888	-50.922	-53.056	-55.296	-57.651	-60.126
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>	<i>3,0%</i>
Gastos de Administración	-202.507	-216.106	-226.835	-238.366	-248.215	-258.541	-269.374	-280.751	-292.704	-305.272
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,3%</i>
Otros Ingresos y egresos	2.566	2.738	2.874	3.021	3.145	3.276	3.413	3.558	3.709	3.868
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>	<i>0,2%</i>
Utilidad Operativa (EBIT)	321.151	350.218	379.487	398.778	415.256	432.530	450.654	469.686	489.684	510.710
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>24,2%</i>	<i>24,7%</i>	<i>25,5%</i>	<i>25,5%</i>	<i>25,5%</i>	<i>25,5%</i>	<i>25,5%</i>	<i>25,5%</i>	<i>25,5%</i>	<i>25,5%</i>
Ingresos Financieros	6.372	6.800	7.138	7.501	7.811	8.136	8.477	8.835	9.211	9.606
<i>(% sobre ventas)</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,5%</i>
Gastos Financieros	-73.523	-73.523	-73.523	-73.523	-73.523	-81.527	-81.527	-81.527	-81.527	-81.527
Diferencias de cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAI	254.000	283.495	313.102	332.756	349.543	359.139	377.604	396.994	417.369	438.789
Impuesto a la Renta	-85.140	-95.026	-104.951	-111.538	-117.166	-120.382	-126.571	-133.071	-139.900	-147.080
<i>(% sobre UAI)</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>	<i>33,5%</i>
Utilidad Neta de Operaciones Continuas	168.860	188.469	208.152	221.217	232.378	238.757	251.033	263.923	277.468	291.709
Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio	168.860	188.469	208.152	221.217	232.378	238.757	251.033	263.923	277.468	291.709

Fuente: Economática (2017). Informe Auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Estado de flujo de efectivo
Cementos Pacasmayo y subsidiarias
(En miles de soles)

Estado de Flujo de Efectivo (miles S/)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo de actividades operacionales										
+ Utilidad Neta	168.860	188.469	208.152	221.217	232.378	238.757	251.033	263.923	277.468	291.709
+ Depreciación + amortización	126.520	129.069	131.802	134.734	137.836	141.118	144.589	148.259	152.141	156.244
+ Provisión impuesto a la renta	85.140	95.026	104.951	111.538	117.166	120.382	126.571	133.071	139.900	147.080
+ Provisión costos financieros y otros	88.323	88.323	88.323	88.323	88.323	93.273	93.273	93.273	93.273	93.273
- Aumento (+ Disminución) CxC y OCxC	-15.835	-6.772	-8.022	-47.103	-34.175	-31.727	-31.806	-31.690	-33.264	-34.940
- Aumento (+ Disminución) Inventarios	14.508	-20.562	-13.251	-19.943	-17.035	-17.858	-18.738	-19.676	-20.675	-21.736
+ Aumento (- Disminución) CxP y OCxP	-13.303	10.994	7.085	10.664	9.109	9.549	10.019	10.521	11.055	11.622
- Intereses pagados	-44.550	-44.550	-44.550	-44.550	-44.550	-49.500	-49.500	-49.500	-49.500	-49.500
- Impuesto a las ganancias pagados	-82.261	-87.785	-92.144	-96.828	-100.829	-105.023	-109.424	-114.045	-118.901	-124.006
Efectivo de operaciones	327.401	352.212	382.346	358.052	388.222	398.970	416.017	434.136	451.497	469.746
Flujos de caja de inversión										
+ Despojo de activos fijos										
- Inversión activo fijo	-58.241	-63.809	-68.173	-72.903	-91.933	-96.184	-100.670	-305.402	-410.395	-365.662
- Inversión intangibles	-8.520	-9.092	-9.543	-10.028	-10.443	-10.877	-11.333	-11.812	-12.314	-12.843
+ venta de inversiones										
Flujos de caja de inversión	-66.760	-72.901	-77.716	-82.931	-102.375	-107.061	-112.003	-317.214	-422.709	-378.505
Efectivo de actividades de financiación										
+ Dividendos pagados	-61.756	-129.332	-144.350	-159.425	-169.432	-177.980	-182.866	-192.268	-202.141	-212.516
+ Costo de instrumento de cobertura	-25.839	-25.839	-25.839	-25.839	-25.839	-28.710	-28.710	-28.710	-28.710	-28.710
+ Aporte de participación no controladora										
Efectivo de actividades de financiación	-87.595	-155.171	-170.189	-185.264	-195.271	-206.690	-211.576	-220.978	-230.851	-241.226
Cambios netos en el efectivo	173.046	124.140	134.441	89.857	90.575	85.218	92.439	-104.056	-202.063	-149.985
Efectivo y equivalente de efectivo inicio de año	49.216	222.262	346.403	480.843	570.700	661.275	746.493	838.932	734.876	532.812
Efectivo y equivalente de efectivo cierre de año	222.262	346.403	480.843	570.700	661.275	746.493	838.932	734.876	532.812	382.827

Fuente: Economática (2017). Informe Auditado de Cementos Pacasmayo (2017). Elaboración propia 2017.

Anexo 17. Ratios proyectados

Cementos Pacasmayo y subsidiarias

Ratios - proyectados	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<u>Rentabilidad</u>										
EBITDA	445.104	476.548	508.415	530.491	549.947	570.371	591.830	614.388	638.116	663.085
Margen EBITDA	33,6%	33,7%	34,2%	34,0%	33,8%	33,7%	33,6%	33,4%	33,3%	33,2%
Margen bruto	42,3%	42,8%	43,6%	43,6%	43,6%	43,6%	43,6%	43,6%	43,6%	43,6%
ROE	10,1%	10,6%	11,1%	11,5%	11,6%	11,5%	11,7%	11,8%	11,9%	14,1%
ROA	10,7%	11,3%	11,9%	12,2%	12,4%	12,6%	12,8%	13,0%	13,2%	14,7%
<u>Solvencia</u>										
Pasivo total / patrimonio neto	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
Pasivo / activo	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Deuda financiera / patrimonio neto	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5
Deuda financiera / EBITDA	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5
EBITDA / gasto financiero	6,1	6,5	6,9	7,2	7,5	7,0	7,3	7,5	7,8	8,1
Costo de financiamiento estimado	7%	7%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%
Deuda financiera / patrimonio neto	37%	36%	35%	34%	33%	32%	32%	31%	30%	32%
<u>Gestión</u>										
Gastos operativos / ingresos	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%
Gastos financieros / ingresos	5,5%	5,2%	4,9%	4,7%	4,5%	4,8%	4,6%	4,4%	4,3%	4,1%
Rotación de inventarios (días)	171,0	171,0	171,0	171,0	171,0	171,0	171,0	171,0	171,0	171,0
Rotación de cuentas por cobrar (días)	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Rotación de cuentas por pagar (días)	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6	79,6

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 18. Análisis de sensibilidad

Se realiza la sensibilidad para el precio de las acciones comunes de la compañía, considerando las principales variables que impactan significativamente en los flujos futuros de la empresa. Las diferentes tasas WACC son resultado de considerar los betas que se calcularon por distintos métodos.

Las principales variables consideradas son:

- *WACC*, tiene un impacto significativo en el valor presente de los flujos futuros.
- *Tasa de perpetuidad (g)*, impacta significativamente en el valor terminal y de la empresa.
- *Ventas*, impacta significativamente en los resultados de la compañía.
- *EBIT*, refleja la eficiencia operativa e impacta en los resultados de la compañía.

Análisis de sensibilidad para el precio de las acciones

Escenario 1. Cambios en el precio de la acción ante variaciones de la tasa “g” y el WACC.

		Perpetuidad (g)				
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%
WACC	6,8%	7,94	8,55	9,28	10,19	11,34
	6,7%	8,11	8,74	9,51	10,47	11,68
	6,1%	9,35	10,19	11,24	12,58	14,36
	5,8%	10,09	11,07	12,31	13,93	16,13

Escenario 2. Cambios en el precio de la acción ante variaciones de las ventas y la tasa “g”.

		Ventas (Δ %)				
		80%	90%	100%	110%	120%
WACC	6,8%	6,75	8,02	9,28	10,55	11,81
	6,7%	6,93	8,22	9,51	10,80	12,09
	6,1%	8,27	9,75	11,24	12,73	14,22
	5,8%	9,10	10,71	12,31	13,92	15,53

Escenario 3. Cambios en el precio de la acción ante variaciones de las ventas y el EBIT.

		Ventas (Δ %)				
		80%	90%	100%	110%	120%
EBIT (Δ %)	80%	4,73	5,74	6,75	7,76	8,78
	90%	5,74	6,88	8,02	9,15	10,29
	100%	6,75	8,02	9,28	10,55	11,81
	110%	7,76	9,15	10,55	11,94	13,33
	120%	8,78	10,29	11,81	13,33	14,85

Escenario 4. Cambios en el precio de la acción ante variaciones de la tasa “g” y el EBIT.

		Perpetuidad (g)				
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%
EBIT (Δ %)	80%	5,71	6,18	6,75	7,46	8,35
	90%	6,82	7,36	8,02	8,82	9,84
	100%	7,94	8,55	9,28	10,19	11,34
	110%	9,05	9,73	10,55	11,55	12,83
	120%	10,16	10,91	11,81	12,92	14,32

Fuente: Elaboración propia 2017.

Nota biográfica

Julio César Suca Blanco

Nació en Lima el 19 de diciembre de 1984. Es Contador Público Colegiado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Cuenta con un Diplomado en Finanzas Corporativas de la Universidad ESAN y con un Diplomado en Normas Internacionales de Información Financiera de la Universidad de Lima. Cuenta con 10 años de experiencia en el área de Contabilidad Financiera, principalmente en el sector Hidrocarburos y Banca. Actualmente desempeña el cargo de Especialista Contable en el Banco Central de Reservas del Perú (BCRP).