



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

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

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

**Presentado por:**

**Sr. Jose Manuel Bazalar Azabache**

**Srta. Pilar Rocio Ponce Quispe**

**Sr. Luis Eduardo Zeballos Portocarrero**

**Asesor: Fabricio Neciosup Llontop**

**[0000-0003-0276-4031](tel:0000-0003-0276-4031)**

**Lima, junio de 2023**

## REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, MARCO FABRICIO NECIOSUP LLONTOP deja constancia que el trabajo de investigación titulado "VALORIZACIÓN DE COMPAÑÍA CEMENTOS PACASMAYO S.A.A." presentado por Don JOSE MANUEL BAZALAR AZABACHE, Doña PILAR ROCIO PONCE QUISPE y Don LUIS EDUARDO ZEBALLOS PORTOCARRERO, para optar el Grado de Magíster en Finanzas fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard, el 16 de julio del 2023 dando el siguiente resultado:

### Tesis Pacasmayo

---

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**18%**

INDICE DE SIMILITUD

**18%**

FUENTES DE INTERNET

**2%**

PUBLICACIONES

**5%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

Dedicamos esta investigación a nuestros padres y familias por su invaluable apoyo.

Agradecemos a nuestra familias y a los docentes de la maestría de finanzas de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacifico por brindarnos las herramientas necesarias para nuestro desarrollo académico y profesional.

## Resumen

El objetivo de la presente investigación es determinar el valor fundamental de la acción de la empresa Cementos Pacasmayo S.A.A. al cierre del ejercicio 2021. Para lograrlo, se han utilizado metodologías de valorización tradicionales y efectivas. Entre las más relevantes, se utilizó el flujo de caja descontado (FCD).

Se escogió esta compañía por la relación y el aporte que la industria cementera genera sobre la economía peruana. La empresa tiene 64 años brindando soluciones a sus clientes y actualmente cotiza acciones comunes en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y participa en la New York Stock Exchange (NYSE). En 2021 fue considerada una de las 15 mejores empresas de mayor reputación en el índice ESG de la BLV y S&P Global. A pesar del escenario negativo como consecuencia de la pandemia del Covid-19, la compañía ha sabido responder adecuadamente y aprovechar las oportunidades para ampliar su crecimiento en producción de despachos de cemento, lo que refleja una adecuada gestión de recursos. El tiempo de proyección en flujo que se ha considerado es de 10 años.

La presente investigación determina que el valor fundamental de la acción común es de S/ 5.84, en contraste con el precio de mercado de cierre del año 2021, que fue de S/ 4.95. Por su parte, el valor objetivo a 12 meses es de S/ 5.98, lo que da a conocer un potencial de compra o la decisión de comprar la acción. Una explicación de este resultado es su enfoque de sostenibilidad bajo cinco pilares<sup>1</sup>, que permiten la generación de valor para todos sus stakeholders, otra explicación son las altas barreras a la entrada que posee la industria en la que opera<sup>2</sup>, lo cual se ve reflejado en los flujos de caja proyectados.

*Palabras clave:* valor fundamental, acción común, industria cementera, metodologías, flujo de caja descontado, Covid-19.

---

<sup>1</sup> Memoria Anual Integrada Pacasmayo (2021).

<sup>2</sup> Esto se plasma en la estructura de integración vertical

## Abstract

This investigation aims to determine the fundamental value of the share of Cementos Pacasmayo S.A.A. at the end of the 2021 financial year. To achieve this, traditional and effective valuation methodologies have been used. The discounted cash flow (DCF) was one of the primary methodologies.

This company was chosen because of its relationship with the country and the contribution of the cement industry to the Peruvian economy. Cementos Pacasmayo S.A.A. has been providing solutions to its clients for 64 years. It is currently listed on the Lima Stock Exchange (BVL) and participates on the New York Stock Exchange (NYSE). In 2021 it was considered one of the top 15 most reputable companies in the ESG index of the BLV and S&P Global. Despite the adverse scenario resulting from the Covid-19 pandemic, the company has responded adequately and taken advantage of opportunities to expand its growth in cement dispatches, reflecting adequate resource management. The flow projection time is 10 years.

The present investigation determines that the fundamental value of the ordinary share is S/ 5.84, in contrast to the closing market price of the year 2021, which was S/ 4.95. For its part, the 12-month target value is S/ 5.98, which reveals a potential purchase or the decision to buy the share. One explanation for this result is its sustainability approach under five pillars<sup>1</sup>, which allows value generation for all its stakeholders. Another explanation is the high barriers to entry that the industry in which it operates has<sup>2</sup>, which is reflected in the results of projected cash flows.

*Keywords:* fundamental value, common stock, cement industry, methodologies, discounted cash flow, Covid-19.

---

<sup>1</sup> Pacasmayo Integrated Annual Report (2021).

<sup>2</sup> This is reflected in the vertical integration structure.

## Índice de Contenido

<b>Capítulo I. Descripción del Negocio .....</b>	<b>1</b>
1.1 Líneas de Negocio .....	1
1.2 Tipos de Clientes .....	2
1.3 Áreas Geográficas .....	2
1.4 Hechos de Importancia.....	3
1.5 Accionistas .....	3
1.6 Directorio .....	4
1.7 Análisis de la Cadena de Valor .....	5
1.8 Propuesta de Valor – Modelo de Negocio Canvas.....	5
<b>Capítulo II. Análisis del Macroambiente.....</b>	<b>6</b>
2.1 Análisis PEST .....	6
2.2 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) .....	6
2.3 Conclusiones .....	7
<b>Capítulo III. Descripción y Análisis de la Industria .....</b>	<b>8</b>
3.1 Análisis de la Demanda Potencial.....	8
3.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter .....	8
3.3. Matriz Boston Consulting Group .....	9
3.4 Estrategia Matriz BCG .....	9
3.5 Identificación de los Principales Competidores y Participación de Mercado.....	9
3.6 Conclusiones .....	10
<b>Capítulo IV. Posicionamiento Competitivo .....</b>	<b>11</b>
4.1 Misión, Visión y Plan Estratégico al 2030.....	11
4.1.1 Misión.....	11
4.1.2 Visión .....	11

4.1.3 Plan estratégico rumbo al 2030 .....	11
4.2 Análisis VRIO .....	11
4.3 Matriz PEYEA .....	12
4.4 Conclusión.....	12
<b>Capítulo V. Análisis Financiero y Características de la Inversión.....</b>	<b>13</b>
5.1 Finanzas Operativas .....	13
5.1.1 Análisis de ingresos.....	13
5.1.2 Análisis de costos .....	14
5.1.3 Análisis de ratios de la empresa .....	15
5.2 Análisis de las Necesidades Operativas de Financiamiento (NOF) versus el Fondo de Maniobra (FM).....	18
5.2.1 Necesidades operativas de fondos (NOF) .....	18
5.2.2 Fondo de maniobra (FM).....	19
5.3 Finanzas Estructurales.....	19
5.3.1 Descripción de las políticas de la empresa .....	19
5.3.2 Análisis del financiamiento .....	21
5.4 Diagnóstico Financiero de la Empresa.....	22
<b>Capítulo VI. Valoración .....</b>	<b>23</b>
6.1 Supuestos de Proyecciones .....	23
6.2 Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Costo de Capital (Ke).....	25
6.3 Método de Valoración.....	25
6.3.1 Método de flujo de caja descontado .....	25
6.3.2 Otros métodos de valoración .....	28
6.4 Justificación del Uso de Métodos .....	31



6.5 Conclusiones .....	32
<b>Capítulo VII. Análisis de Riesgo.....</b>	<b>33</b>
7.1 Matriz de Riesgo .....	33
7.2 Análisis de Sensibilidad al Valor de la Acción .....	33
7.3 Simulación de Montecarlo .....	33
7.4 Conclusiones .....	34
<b>Capítulo VIII. Resumen de la Inversión .....</b>	<b>35</b>
8.1 Conclusiones .....	35
<b>Referencias.....</b>	<b>36</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>42</b>
<b>Apéndice A. Distribución, Capacidad Instalada y Producción de Cemento .....</b>	<b>42</b>
<b>Apéndice B. Líneas de Negocio .....</b>	<b>45</b>
<b>Apéndice C. Tipos de Clientes .....</b>	<b>46</b>
<b>Apéndice D. Ciclo de Vida de la Empresa .....</b>	<b>47</b>
<b>Apéndice E. Cadena de Valor .....</b>	<b>48</b>
<b>Apéndice F. Propuesta de Valor (Modelo Canvas).....</b>	<b>49</b>
<b>Apéndice G. Macroambiente en el Perú .....</b>	<b>50</b>
<b>Apéndice H. Análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico).....</b>	<b>51</b>
<b>Apéndice I. Matriz FODA .....</b>	<b>53</b>
<b>Apéndice J. Demanda Potencial .....</b>	<b>55</b>
<b>Apéndice K. Análisis de Porter.....</b>	<b>56</b>
<b>Apéndice L. Matriz Boston Consulting Group .....</b>	<b>58</b>
<b>Apéndice M. Matriz VRIO.....</b>	<b>59</b>
<b>Apéndice N. Matriz PEYEA .....</b>	<b>60</b>
<b>Apéndice O. Evolución del Despacho y Precio del Cemento .....</b>	<b>61</b>

<b>Apéndice P. Dividendos y CAPEX Histórico .....</b>	<b>64</b>
<b>Apéndice Q. Análisis del Financiamiento .....</b>	<b>65</b>
<b>Apéndice R. Información Financiera 2017 – 2021 .....</b>	<b>67</b>
<b>Apéndice S. Proyección de Ingresos, Deuda Financiera y Capex .....</b>	<b>69</b>
<b>Apéndice T. Tasas de Descuento .....</b>	<b>76</b>
<b>Apéndice U. Prima de Control.....</b>	<b>78</b>
<b>Apéndice V. Estados Financieros Proyectados .....</b>	<b>79</b>
<b>Apéndice W. Estados Financieros Proyectados .....</b>	<b>80</b>
<b>Apéndice X. Estados Financieros Proyectados .....</b>	<b>82</b>
<b>Apéndice Y. Riesgos.....</b>	<b>83</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Porcentajes por línea de negocio (miles de soles)</i> .....	1
Tabla 2. <i>Distribución de plantas, producción y porcentaje de capacidad instalada</i> .....	2
Tabla 3. <i>Distribución del capital social</i> .....	4
Tabla 4. <i>Directores y comité de Pacasmayo 2021/2022</i> .....	4
Tabla 5. <i>Matriz FODA</i> .....	7
Tabla 6. <i>Plan de Reconstrucción con Cambios - número de proyectos por departamento</i> .....	8
Tabla 7. <i>Evolutivo de Dupont y márgenes</i> .....	16
Tabla 8. <i>Evolutivo margen vs. benchmark</i> .....	16
Tabla 9. <i>Evolutivo de los ratios de liquidez</i> .....	17
Tabla 10. <i>Evolutivo de los ratios de solvencia</i> .....	17
Tabla 11. <i>Ratios de gestión: ciclo operativo</i> .....	18
Tabla 12. <i>Evolución del NOF y FM</i> .....	19
Tabla 13. <i>Supuesto de proyecciones</i> .....	23
Tabla 14. <i>Costo promedio ponderado de capital (WACC)</i> .....	25
Tabla 15. <i>Flujo de caja (miles de soles)</i> .....	27
Tabla 16. <i>Valor de la acción (miles de soles)</i> .....	27
Tabla 17. <i>Valor de patrimonio – segundo modelo</i> .....	28
Tabla 18. <i>Selección de empresas comparables</i> .....	29
Tabla 19. <i>Cálculo del valor de los ratios identificados para la evaluación de múltiplos</i> .....	29
Tabla 20. <i>Cálculo del valor de la acción</i> .....	29
Tabla 21. <i>Empresas evaluadas con transacciones M&amp;A para estimar el ‘premio’ por el control</i> .....	30
Tabla 22. <i>Recomendación de los analistas</i> .....	31
Tabla 23. <i>Análisis de sensibilidad</i> .....	33

Tabla B1. <i>Porcentajes por línea de negocio (miles de soles)</i> .....	45
Tabla C1. <i>Participación de la venta según el tipo de cliente</i> .....	46
Tabla F1. <i>Propuesta de valor (Modelo Canvas)</i> .....	49
Tabla H1. <i>Análisis PEST</i> .....	51
Tabla I1. <i>Matriz FODA</i> .....	53
Tabla M1. <i>Análisis VRIO</i> .....	59
Tabla N1. <i>Matriz PEYEA</i> .....	60
Tabla P1. <i>Dividendos y utilidades por acción</i> .....	64
Tabla P2. <i>Distribución del total de Capex por gasto de destino en proyectos y mantenimiento en miles de soles</i> .....	64
Tabla Q1. <i>Deuda a corto y largo plazo</i> .....	66
Tabla R1. <i>Estado de situación financiera: análisis vertical y horizontal</i> .....	67
Tabla R2. <i>Estado de resultados: análisis vertical y horizontal</i> .....	68
Tabla S1. <i>Proyección deuda financiera</i> .....	73
Tabla S2. <i>Capex de mantenimiento</i> .....	74
Tabla S3. <i>Proyección de intangibles</i> .....	74
Tabla T1. <i>Costo promedio ponderado de capital (WACC) - Costo del capital propio <math>K_e</math></i> ....	76
Tabla T2. <i>Supuestos beta</i> .....	77
Tabla U1. <i>Supuestos beta</i> .....	78
Tabla V1. <i>Proyección de estado de resultados</i> .....	79
Tabla W1. <i>Proyección de situación financiera</i> .....	80
Tabla X1. <i>Proyección de indicadores financieros</i> .....	82
Tabla Y1. <i>Nivel de riesgo</i> .....	86
Tabla Y2. <i>Lista de riesgos de Cementos Pacasmayo</i> .....	87

## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Línea de tiempo - hechos de importancia .....	3
<i>Figura 2.</i> Participación de mercado cementero, 2021 .....	10
<i>Figura 3.</i> Evolución de ventas y Ebitda.....	14
<i>Figura 4.</i> Evolución del coste de ventas y margen bruto .....	15
<i>Figura 5.</i> Evolución de la utilidad neta vs. el payout.....	20
<i>Figura 6.</i> Evolución Capex y porcentaje respectivo de sus ventas.....	21
<i>Figura 7.</i> Valorizaciones revisadas de Pacasmayo a diciembre 2021. ....	32
<i>Figura 8.</i> Rango del valor de la acción común de Pacasmayo .....	34
<i>Figura A1.</i> Evolución histórica de despachos en toneladas métricas, capacidad instalada.....	43
<i>Figura A2.</i> Proceso de producción de cemento .....	44
<i>Figura B1.</i> Evolución de la participación obtenida por cada línea de negocio .....	45
<i>Figura C1.</i> Porcentaje de participación en venta de cemento por departamento (2015-2021). .....	46
<i>Figura D1.</i> Ciclo de vida de la empresa .....	47
<i>Figura E1.</i> Cadena de valor elaborada con base en Porter, 2008.....	48
<i>Figura G1.</i> Evolución PBI vs. PBI - Construcción y proyección del 2022-2023 .....	50
<i>Figura K1.</i> Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter de Pacasmayo .....	57
<i>Figura L1.</i> Tabla BCG Pacasmayo.....	58
<i>Figura L2.</i> Matriz BCG Pacasmayo. ....	58
<i>Figura N1.</i> Matriz Peyea Pacasmayo.....	60
<i>Figura O1.</i> Evolución de los despachos de Cemento Pacasmayo S.A.A., (2009-2021 .....	61
<i>Figura O2.</i> Evolución histórica de los despachos totales de Cemento Pacasmayo S.A.A. 1989- 2021.....	62
<i>Figura O3.</i> Evolución del precio del cemento implícito y de venta local. ....	63

<i>Figura Q1.</i> Evolución de la deuda (corriente y no corriente) y variación porcentual anual ...	65
<i>Figura S1.</i> Evolución del PBI construcción vs. despacho de cemento.....	69
<i>Figura S2.</i> Despachos / despachos desestacionalizados (SA) 2000-2022.....	70
<i>Figura S3.</i> PBI Construcción / PBI Construcción desestacionalizados (SA) 2000-2022.....	70
<i>Figura S4.</i> Modelo de regresión .....	71
<i>Figura S5.</i> Test de heterocedasticidad. /Prueba de residuos.....	72
<i>Figura Y1.</i> Matriz de riesgo.....	86

## Introducción

Cementos Pacasmayo S.A.A. es la segunda empresa de mayor importancia en el mercado de cementero en el Perú. Tiene una participación del 98% en la región norte del país y utiliza un enfoque de sostenibilidad y generación de valor que le ha permitido innovar constantemente y generar valor compartido para todos sus stakeholders. Además, su estrategia de integración vertical le ha dado eficiencia operativa y performance financiera. Al cierre de 2021, la empresa presentó una utilidad del ejercicio de S/ 153.17 millones, superior al resultado obtenido en el periodo 2020, que fue de S/ 57.89 millones (incremento de 95.28 millones o 164.6%). Este resultado se explica, principalmente, por el crecimiento del sector autoconstrucción, el cual representa el 70.3% de sus ventas totales. En octubre de 2021, la empresa aprobó la ampliación de su planta principal de Pacasmayo para los dos años siguientes, lo cual implicaba una inversión aproximada de US\$ 70 millones de dólares. Esto hará posible que se amplíe la capacidad instalada de producción de clínker a 600 mil toneladas métricas (t) por año (un incremento de más de 40%), lo que le permitirá eliminar los altos costos de importación del producto.

El presente trabajo de investigación se divide en ocho capítulos. En el primero, se hace una breve descripción de Cementos Pacasmayo S.A.A. En los capítulos II, III y IV se realiza un análisis estratégico y económico de la compañía a nivel interno y externo. En el capítulo V se desarrolla un análisis financiero de Pacasmayo y el capítulo VI se enfoca en la valorización, poniéndose énfasis en los supuestos utilizados para la proyección de ingresos. En el capítulo VII se hace un análisis de riesgos y sensibilidad para cuantificar los diversos escenarios y, por último, en el capítulo VIII se concluye que el valor de la acción fundamental por la metodología de FCD y valoración por múltiplos es mayor que la de mercado (*fair value*).

## Capítulo I. Descripción del Negocio

Cemento Pacasmayo S.A.A., en adelante Pacasmayo, se constituyó en noviembre de 1957. Tiene 64 años de trayectoria en la producción, la comercialización y la distribución de cementos, cal, materiales y otros productos relacionados con la construcción para su venta en el Perú<sup>3</sup>. Posee tres plantas: Planta Piura, Planta de Pacasmayo y Planta Rioja, lo que le permite ser líder en la zona norte, región a la cual abastece casi en su totalidad<sup>4</sup> (ver apéndice A). Pacasmayo es la segunda cementera más grande del país, con una participación del 26.6% a diciembre 2021<sup>5</sup>. La empresa tiene una visión de desarrollo ligada a la digitalización y la innovación tecnológica (reflejada en su modelo de generación de valor y plan de sostenibilidad al 2030<sup>6</sup>). Esto le ha permitido estar mejor preparada frente al escenario del Covid-19. Está conformada por accionistas peruanos que desde 1995 cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, y desde el 2012 en la Bolsa de Nueva York.

### 1.1 Líneas de Negocio

Pacasmayo cuenta con cuatro líneas de negocio destinadas a cubrir la demanda del sector construcción en la zona norte. Éstas son las siguientes: 1. Cemento concreto y bloques, 2. Suministros para la construcción y 3. Cal y otros (ver apéndice B).

Tabla 1.

*Porcentajes por línea de negocio (miles de soles)*

Ventas (MM PEN)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	%peso19	%peso20	%peso21	Cagr 5y
Cemento, concreto y bloques	1,103	1,077	1,135	1,289	1,181	1,784	93%	91%	92%	10%
Materiales de construcción	60	66	69	67	82	114	5%	6%	6%	14%
Cal	75	81	58	36	32	39	3%	3%	2%	-12%
Otros	2	2	2	0.3	0.5	0.3	0%	0%	0%	-30%
<b>Total</b>	<b>1,240</b>	<b>1,226</b>	<b>1,263</b>	<b>1,393</b>	<b>1,296</b>	<b>1,938</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>9%</b>

Nota: Data tomada de Reporte 20-F Pacasmayo, 2021.

<sup>3</sup> Notas de los estados financieros 2021 y BVL y descripción de la empresa

<sup>4</sup> Por encima del 98%

<sup>5</sup> Informe de clasificación de riesgo Pacasmayo, 2021

<sup>6</sup> Memoria Anual Pacasmayo, 2021



## 1.2 Tipos de Clientes

La compañía agrupa a sus clientes de la siguiente manera (ver apéndice C):

Minorista (autoconstrucción): representa el 70.3% de sus ventas, cuyos usuarios son personas naturales influenciadas por el maestro de obra.

Privado: representa el 15% de sus ventas; son los proyectos de infraestructura llevados a cabo por empresas constructoras, como la construcción de centros comerciales, entre otros.

Publico: representa el 14.7% de sus ventas, como los proyectos de inversión financiados por el Estado; por ejemplo, construcción de centros hospitalarios, carreteras y colegios, entre otros.

## 1.3 Áreas Geográficas

El 77% de sus ventas, durante el periodo (2015-2021), provienen de 4 provincias, como La Libertad (25.2%), Lambayeque (19.6%), Piura (19.7%) y Cajamarca (12.6%)<sup>7</sup> (ver apéndice C). Para la atención de la demanda, cuenta con 3 plantas de producción estratégicamente ubicadas (ver apéndice A).

Tabla 2.

*Distribución de plantas, producción y porcentaje de capacidad instalada*

<b>Producción</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Producción de cemento (miles t)</b>							
Pacasmayo (667 km al norte de Lima)	1884	1,177	1,141	1,155	1,368	1,302	1,970
Rioja (468 km al este de Panamericana Norte)	288	281	287	273	301	261	338
Piura (300 km al norte de Pacasmayo)	161	817	858	918	954	1,023	1,324
<b>Total producción de cemento</b>	<b>2,333</b>	<b>2,276</b>	<b>2,286</b>	<b>2,346</b>	<b>2,623</b>	<b>2,586</b>	<b>3,632</b>
<b>% - Producción /Capacidad Instalada</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Producción de cemento (% de utilización)	47%	46%	46%	47%	53%	52%	74%
Producción de clínker (% de utilización)	68%	62%	59%	62%	67%	53%	73%
Producción de cal (% de utilización)	41%	65%	70%	44%	31%	23%	29%

Nota: Elaborado con data tomada del Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2015-2021).

<sup>7</sup> Elaborado con base en reporte INEI: *Venta Local de Cemento por Empresa según Departamento* (2015-2021)

## 1.4 Hechos de Importancia

Hay varios momentos a lo largo de la historia de la empresa que deben mencionarse. Cementos Pacasmayo S.A.A. se constituyó en noviembre de 1957, y dio por inicio sus operaciones. En el año 1995 ingresó al Mercado de Valores de Lima y en 1998 adquirió la Planta de Rioja. El año 2012 marca un hito importante, pues ingresa a la Bolsa de Nueva York. En 2015 la Planta Piura inicia operaciones y en 2021 se aprueba la ampliación de la planta Pacasmayo. Ésta forma parte del índice ESG de la BVL, integrado por las 15 mejores empresas del Perú. Este índice toma en cuenta las buenas prácticas de eficiencia de impacto a nivel social, la gestión corporativa y el medio ambiente. La empresa ha recibido diversos reconocimientos, y el más importante ha sido el de mantenerse vigente en el índice Dow Jones de sostenibilidad<sup>8</sup>.

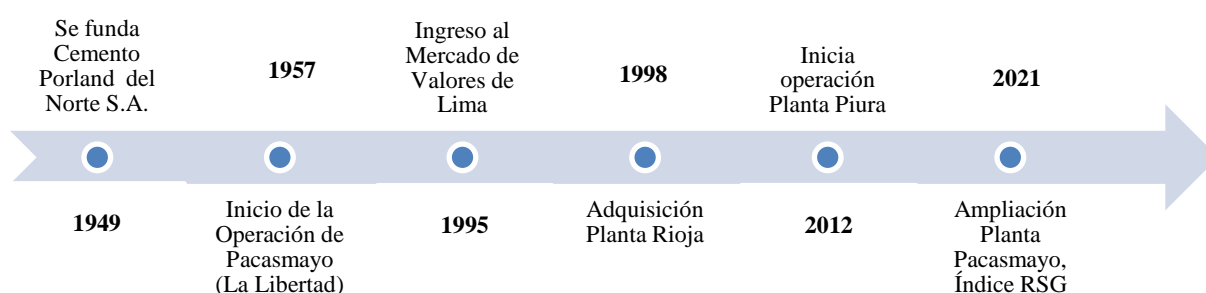


Figura 1. Línea de tiempo - hechos de importancia - Datos tomados de Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2021)

## 1.5 Accionistas

Al 31 de diciembre de 2021, su patrimonio está representado por 423'868,449 en acciones comunes y 40'278,8946 en acciones de inversión, de los cuales, 36'040,497 son acciones de inversión en tesorería<sup>9</sup>. La empresa cotiza en la BVL con el ticker CPACASC1

<sup>8</sup> Reportes Pacasmayo (cuarto trimestre de 2021).

<sup>9</sup> Estados financieros auditados EY, 2021

para sus acciones comunes y con el ticker CPACASII para sus acciones sin derecho a voto<sup>10</sup>.

Cotiza ADR en la bolsa de Nueva York.

Tabla 3.

### *Distribución del capital social*

<b>Accionistas</b>	<b>%</b>
Inversiones Aspi S.A.	50.01%
Fondo de Pensiones	25.08%
JP Morgan Chase Bank	8.06%
Otros	16.85%

Nota: Data tomada de SMV, Class & Asociados CP, 2021

## **1.6 Directorio**

El directorio está conformado por el presidente<sup>11</sup>, el vicepresidente, dos directores, tres directores independientes y un secretario. El directorio de Pacasmayo ya no cuenta con directores suplentes<sup>12</sup>.

Tabla 4.

### *Directores y comité de Pacasmayo 2021/2022*

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Comité</b>	<b>Nacionalidad</b>	<b>Fecha</b>
Eduardo Hochschild Beeck	Presidente del directorio	Ej./BGC/PLC*	Peruano	9/7/2020
José Raimundo Morales Dasso	Vicepresidente	Ejecutivo/PLC	Peruano	17/7/2020
Ana María Botella Serrano	Director independiente	Auditoría	Español	9/7/2020
Marco Antonio Zaldívar García	Director independiente	Auditoría	Peruano	9/7/2020
Venkat Krishnamurthy	Director independiente	Auditoría	Estadounidense	9/7/2020
Humberto Reynaldo Nadal del Carpio	Director	Ej./BGC/PLC	Peruano	9/7/2020
Juan Francisco Correa Sabogal	Director	BGC	Peruano	9/7/2020
José Carlos Molinelli Mateo	Secretario	N. A	Peruano	24/3/2017

Data obtenida con base en la información de la Memoria Anual Pacasmayo (SMV), 2021  
BGC: Buen Gobierno Corporativo/PLC: Práctica de Libre Competencia

<sup>10</sup> Acciones de inversión

<sup>11</sup> El presidente del directorio es Eduardo Hochschild.

<sup>12</sup> Tomado de la Memoria Anual 2021.

<sup>4</sup> Reporte de resultados 2021 (Form 20 F) Cementos Pacasmayo S.A.A. (2021).

Según lo evaluado, Pacasmayo se encuentra en una fase de crecimiento lento y tiene óptimos estados financieros, por lo que se puede decir que se encuentra en la etapa madura (ver apéndice D).

### **1.7 Análisis de la Cadena de Valor**

La cadena de valor permite identificar las fuentes o actividades que generan las ventajas competitivas (Michael Porter, 2008) o valor a la empresa. Pacasmayo, mediante la implementación de estrategias y planes de innovación, obtiene procesos eficientes y mejoras continuas a largo plazo. Hoy en día Pacasmayo tiene una consistente cadena de valor, enfocada en sus procesos que van desde la extracción de la caliza hasta su distribución a través de la Red Dino, sus controles de calidad y sus políticas de buen gobierno – Gestión Antisoborno (ISO37001) (ver apéndice E).

### **1.8 Propuesta de Valor – Modelo de Negocio Canvas**

Para el análisis de la propuesta de valor, se utiliza la metodología Model Canvas introducida por Osterwalder y Pigneur (2010). Este instrumento permite examinar y generar modelos de negocio y se divide en nueve componentes<sup>13</sup> interrelacionados secuencialmente para obtener renta. Asimismo, permite identificar cómo una organización puede desarrollar estrategias y crear valor. La propuesta de valor de Pacasmayo se basa en su exitoso sistema de distribución a bajo costo en la zona norte del país; tiene una cartera de soluciones constructivas e innovación constante con flexibilidad de respuesta a sus clientes y capacitaciones enfocadas en su principal generador de ingresos, que son los maestros de obra (ver apéndice F).

---

<sup>13</sup> En su texto bibliográfico lo definen como módulos.

## Capítulo II. Análisis del Macroambiente

Durante el 2020, se vivió, a nivel mundial, los efectos de la pandemia del Covid-19 que mantuvo paralizada a la población y representó la mayor contracción de la economía mundial de la historia. Sin embargo, para 2021 se vivió una etapa de recuperación de la economía del 5.5%. No obstante, ese crecimiento, para 2022 las proyecciones indican que se desacelerará la economía debido a una menor demanda y disminución de apoyo fiscal a nivel mundial. Se espera que en 2022 se llegue a un 4.1% y en 2023 a un 3.2%<sup>14</sup>. En cuanto a los Estados Unidos, se espera una recuperación del 4.6%. Hay, sin embargo, incertidumbre debido a la variante Ómicron y a la falta de distribución de vacunas en algunos países latinoamericanos. Pacasmayo depende más de las variables macroeconómicas internas, como el PBI, la demanda interna, la inversión privada y el gasto público (ver apéndice G).

### 2.1 Análisis PEST

Amador, C. (2022) fue el creador del método PEST, que identifica la posición de la empresa en cuanto a lo político, lo económico, lo social y lo tecnológico, así como el impacto que tiene en sus actividades y rendimiento. De la evaluación hecha, el mayor impacto está en lo político (incertidumbre política, plan de reconstrucción y brecha de infraestructura), lo económico (contracción de la economía y bono del Estado para la construcción de viviendas) y lo tecnológico (avance tecnológico, digitalización de procesos y nuevos productos a bajo costo) (ver apéndice H).

### 2.2 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

El análisis FODA, según Ponce Talancón (2007) ayuda en la evaluación interna de una empresa, pues identifica las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas. El detalle del análisis FODA puede verse en el apéndice I.

---

<sup>14</sup> Según el Banco Mundial (2022), el crecimiento mundial se desacelerará al 2023.

Tabla 5.

*Matriz FODA*

<b>FORTALEZAS (F)</b>		<b>DEBILIDADES (D)</b>	
F1	Ubicación estratégica de sus plantas (menor coste)	D1	Elevado costo de importación de clínker (21.5% en el 2021)
F2	Red DINO, distribución integral	D2	Dependencia geográfica, solo abarca la zona Norte de Perú
F3	Cumplen altos estándares de calidad ISO9001	D3	Dependencia del sector autoconstrucción, el 70% de sus ingresos
F4	Gobierno corporativo-Gestión antisoborno ISO37001	D4	Alto coste de carbón, depende de este insumo para su producción
F5	Líder del mercado al 98% (zona norte del país)		
F6	Automatización, mayor inversión en I&D		
F7	Capacitación y plan de fidelización con los maestros de obra		
F8	Plan de sostenibilidad ambiental, gestión con comunidades de la zona		
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>		<b>AMENAZA (A)</b>	
O1	Proyectos de reconstrucción en la zona norte	A1	Inestabilidad política que conlleve la paralización de obras
O2	Nuevas líneas de negocio	A2	Posible paralización parcial debido a la variante Ómicron
O3	Alta brecha de infraestructura	A3	Menor inversión privada en la zona
O4	Automatización de procesos, eficiencia en costos	A4	Ingreso de nuevo competidor (Cemex de México)
O5	Acceso a programas de sostenibilidad		

Nota: Elaborado con base en la Memoria Anual Pacasmayo, 2021 y Class & Asociados CP, 2021

### 2.3 Conclusiones

Como resultado del análisis de las matrices FODA, se puede determinar que la empresa Pacasmayo tiene un alto grado de posicionamiento en la zona norte. Por otra parte, su proceso de producción vertical integrado, sus elevados estándares de calidad y su política de buen gobierno y gestión antisoborno complementan la gama de fortalezas que la llevan a seguir siendo líder en la zona norte del Perú. Pacasmayo está preparada para atender los nuevos proyectos del sector público y privado para los siguientes tres años.

## Capítulo III. Descripción y Análisis de la Industria

### 3.1 Análisis de la Demanda Potencial

Como se mencionó en el capítulo anterior, existen oportunidades en el Perú que Pacasmayo puede aprovechar. Hay una brecha de infraestructura de S/ 363MM, si se compara al Perú con países desarrollados<sup>15</sup>. La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARR)<sup>16</sup> desembolsó, desde junio 2020 hasta el año 2021, S/ 7.5MM para 125 proyectos de reconstrucción de centros de salud, colegios y soluciones en el control de inundaciones.

Tabla 6.

*Plan de Reconstrucción con Cambios - número de proyectos por departamento*

Proyectos	Piura	Lambayeque	La Libertad	Tumbes	Cajamarca	Lima	Otros	Total
Centros de salud	5	1	1			1	7	15
Colegios	29	5	8	3	2	2	25	74
Región con >inversión	35		19				38	92

Nota: Tomado del Plan de Reconstrucción con Cambios (2022)

Para 2022<sup>17</sup>, se proyecta ejecutar S/ 5MM. Hay 2,059 proyectos que corresponden a 477 obras en agricultura, 426 en educación, 27 en salud, 280 en transportes y 849 en saneamiento, pistas y veredas (ver apéndice J).

### 3.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

El modelo estratégico que realizó Porter (1979) mide el nivel de competencia y rivalidad del mercado. Pacasmayo tiene una posición competitiva gracias a la integración de sus procesos, desde la extracción, producción y distribución hasta su gran capacidad de inversión, que lo convierte en líder en la zona norte del país. (ver apéndice K).

<sup>15</sup> Tomado de Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad, 2019

<sup>16</sup> ARR: Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, acuerdo (G2G) con Reino Unido. Se ejecutó el 79.5% del presupuesto en el 2021.

<sup>17</sup> Dato tomado del Plan de Reconstrucción con Cambios (2022). Se indica que “se proyecta destinar más de S/ 7,665 millones en infraestructura”.

### **3.3. Matriz Boston Consulting Group**

La matriz BCG analiza de forma gráfica cada línea de negocio, identificando su margen de rentabilidad (Henderson,1973) y hace uso de dos variables, como el crecimiento de mercado y la participación relativa en el mercado<sup>18</sup> (ver apéndice L).

Se identificó que los productos estrella son el cemento, el concreto y los bloques, que son los de mayor demanda y rentabilidad, seguido por la cal que, en el análisis, está representada por la figura del ‘perro’.

### **3.4 Estrategia Matriz BCG**

La estrategia es la de mantener la inversión en I&D, con especial énfasis en la continuación de la automatización de los procesos, pero también ideando nuevas combinaciones de productos complementarios relacionados con la construcción, lo cual permitirá seguir teniendo productos estrella que sirvan de pilares para el crecimiento y la rentabilidad de Pacasmayo.

### **3.5 Identificación de los Principales Competidores y Participación de Mercado**

Son cuatro las empresas que conforman la industria cementera en el Perú: Unacem, Pacasmayo, Cementos Yura y Caliza Inca<sup>19</sup>. La empresa con mayor presencia en lo que respecta a cementos es Unacem, con una participación de mercado del 42.8%. Pacasmayo, por su parte, cuenta con un 26.6 % de la participación del mercado (en toda la región el norte y en la selva). Cementos Yura tiene 21.3% de participación (zona sur) y, finalmente, Caliza Inca Cementera tiene un 3.6 % de la participación. El resto corresponde a las importaciones, con un 5.6% de participación.

---

<sup>18</sup> En los años 70, se le atribuyó la creación de este análisis matricial 2x2 a Bruce Henderson.

<sup>19</sup> A nivel nacional, la industria de cementos es de estructura oligopólica, con cuatro empresas que encabezan la participación. Esto se puede estimar con el índice IHH. A nivel región, es de características monopólica, con Pacasmayo dominando en la región norte.



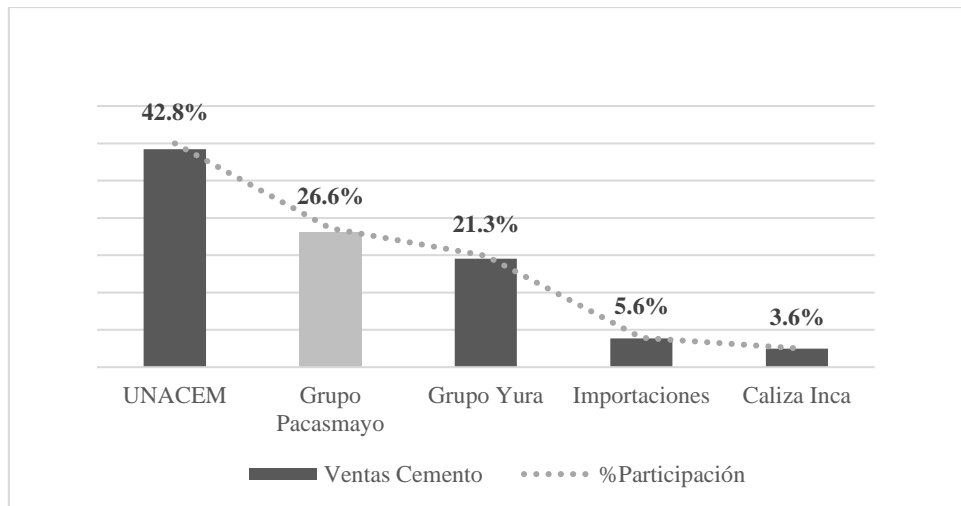


Figura 2. Participación de mercado cementero, 2021. Elaborada con base en Form 20- F Pacasmayo, 2021

### 3.6 Conclusiones

En la zona norte del país existe una gran barrera de entrada, debido a los altos costos de inversión. Por ese motivo, el posicionamiento de la marca Pacasmayo se mantiene estable. Para 2022, se espera la continuidad de la ejecución de proyectos, como el de Reconstrucción con Cambios, que corresponde a la reconstrucción de la zona norte producto del fenómeno de El Niño, ocurrido en 2017. También se contempla que habrá ejecución de proyectos privados. Con el desarrollo económico más estable, se espera que Pacasmayo consiga atender la demanda de cemento que posiblemente tenga, con miras a una mayor inversión en I&D, lo cual le permitirá seguir manteniendo el liderazgo en venta de cemento en el norte del país.

## **Capítulo IV. Posicionamiento Competitivo**

### **4.1 Misión, Visión y Plan Estratégico al 2030**

En concordancia con la información obtenida de la memoria anual corporativa de Pacasmayo del año 2021, la compañía mantiene sus estándares de buen gobierno corporativo, gestión y eficacia, lo que les permite generar valor económico.

#### **4.1.1 Misión**

“Crear valor a para los inversionistas a través de un crecimiento sostenible que beneficie a clientes, colaboradores, comunidades y al país”.

#### **4.1.2 Visión**

“Ser una empresa líder en la provisión de soluciones constructivas que se anticipe a las necesidades de los clientes y contribuya con el progreso del país”.

#### **4.1.3 Plan estratégico rumbo al 2030**

Busca desarrollar estrategias relacionadas con la digitalización, la agilidad, la flexibilidad y la adaptabilidad, apoyadas en los cinco pilares de sostenibilidad.

### **4.2 Análisis VRIO**

La herramienta VRIO permite identificar la ventaja competitiva que tienen los recursos y las capacidades de las organizaciones (Barney, Griffin,1992). Del análisis VRIO, se identifican las ventajas competitivas de Pacasmayo, que son las siguientes: 1. La apuesta por mayor inversión en innovación - I&D. 2. Red de distribución, integración vertical y fidelización de sus clientes mediante capacitaciones y asesorías sobre construcción. 3. Ubicación estratégica de las plantas. 4. Productos complementarios de construcción. 5. Posicionamiento de marca en la zona norte del país. Estas son ventajas que la mantienen como empresa líder en el mercado de la zona norte y que contribuye a la eficiencia de sus costos (ver apéndice M).

### **4.3 Matriz PEYEA**

La matriz Peyea (Rowe et. al, 1982) busca, mediante el análisis interno y externo, determinar si la estrategia que realiza la empresa es correcta. Pacasmayo denota un perfil agresivo, teniendo eficientes procesos que llevan a la empresa a tener menores costes, alcanzando solidez financiera (ver apéndice N).

### **4.4 Conclusión**

Luego de los análisis realizados en este capítulo, pueden identificarse varias ventajas competitivas, como es la red integral de distribución que le permite a Pacasmayo llegar a menor costo al sector autoconstrucción (70.3% de todas sus ventas) y su enfoque en desarrollar mejoras en el área de I&D. Esto le permite mejorar sus productos y procesos, enfocar sus planes en la fidelización de sus clientes mediante asesorías y desarrollar capacitaciones, entre otros. Las ventajas que tiene le permiten tener bien posicionada su marca en la zona. Del análisis PEYEA se pudo determinar que Pacasmayo se encuentra en el cuadrante superior derecho – ‘Agresivo’, lo que significa que Pacasmayo cuenta con una sólida fortaleza financiera que le permite ser líder de la industria. Cuenta, además, con el potencial necesario para seguir atendiendo la demanda que se estima permanecerá.

## **Capítulo V. Análisis Financiero y Características de la Inversión**

El periodo evaluado para el análisis fue de 2015 al 2021. Mediante el estudio, se pudo identificar cuáles fueron los eventos externos que tuvieron mayor impacto en los ingresos de Pacasmayo. Cabe resaltar que los resultados históricos que se obtuvieron del año 2021 corresponden a la reactivación de la economía, el avance en el proceso de vacunación y los estímulos fiscales y monetarios implementados por el Gobierno. Además, en el apéndice O se incluye un análisis de la evolución del despacho de cemento, el precio y el análisis vertical y horizontal, entre otros.

### **5.1 Finanzas Operativas**

#### **5.1.1 Análisis de ingresos**

Durante el periodo evaluado, hay hechos que causaron impacto en los resultados de Pacasmayo. Entre los más relevantes, puede mencionarse que, en 2017, debido al fenómeno de El Niño, hubo una disminución en las ventas de -1.7% respecto del año anterior. Por otro lado, en 2019 se experimentó uno de los mayores crecimientos en ventas, lo cual se debió a concesiones obtenidas para desarrollar proyectos públicos. La empresa se benefició con la iniciativa denominada Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRCC) y con proyectos privados, como la construcción del Mall Aventura en Chiclayo. También obtuvo ventajas debido a su uso de canales digitales y los proyectos de innovación de nuevos productos, entre otros. En 2020 hubo un decrecimiento de -6.9% debido a los efectos de la pandemia del Covid-19 en la economía. Sin embargo, en 2021 se observó un crecimiento atípico debido a la recuperación económica y a los incentivos del Estado. A pesar de ello, se estima que hubo disminución en las ventas en el año 2022, lo cual se verá en detalle más adelante.

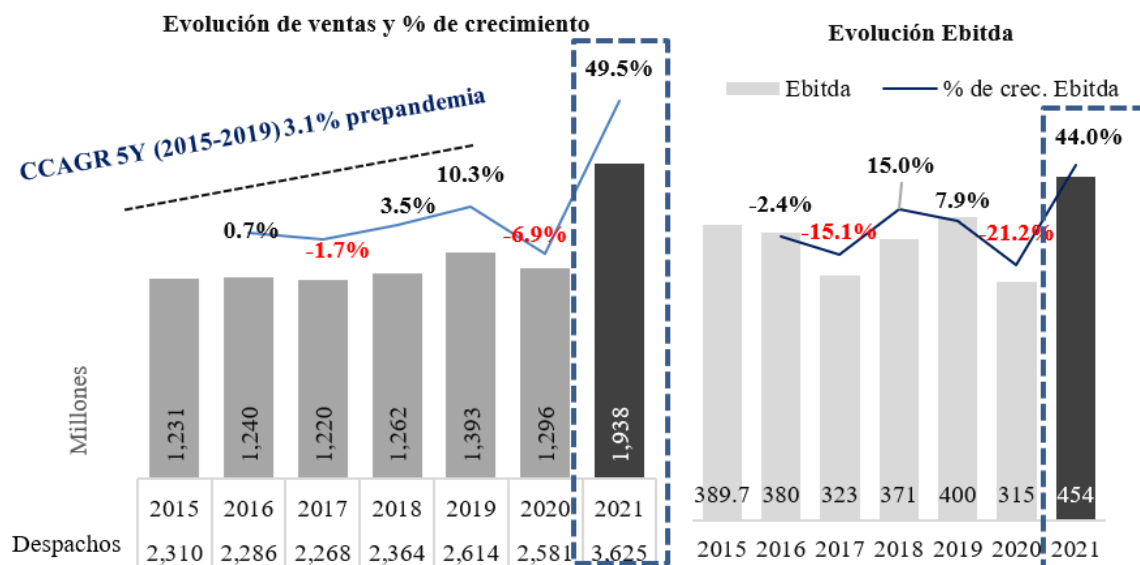


Figura 3. Evolución de ventas y Ebitda. Elaborada con base en Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2021)

### 5.1.2 Análisis de costos

El periodo de evaluación es de 2015 a 2021. Se observa que hubo un crecimiento promedio CGCR (2015 a 2019) en el periodo prepandemia de 6.8%. Ello corresponde a varios factores que se describirán a continuación., En 2016, el incremento del coste se debió a la depreciación de la planta de Piura (+61% respecto del año anterior). Durante el 2018, el incremento se da en la línea *otros gastos de fabricación y suministros*, que corresponde al incremento del precio del carbón y costos asociados por efecto del fenómeno de El Niño de 2017. En 2019, el incremento en el coste va de la mano con las ventas de cemento. Durante el 2020 se vivió el efecto Covid-19 y para 2021 el incremento del +49% en el coste va de la mano con el crecimiento de ventas del cemento, pero se debe a la necesidad de importar clínker de Colombia. Los costes mencionados explican la reducción del margen bruto hasta llegar a 29%.

Como se mencionó en los capítulos anteriores, se estima que habrá una potencial demanda para los siguientes años. Por ello, Pacasmayo decidió invertir \$US70MM para optimizar la planta Pacasmayo, buscando incrementar la capacidad de producir clínker (600k

t anuales), que es +70% de la actual producción. Con ello se estarían eliminando los altos costes de importación de este producto, incrementando gradualmente su margen.

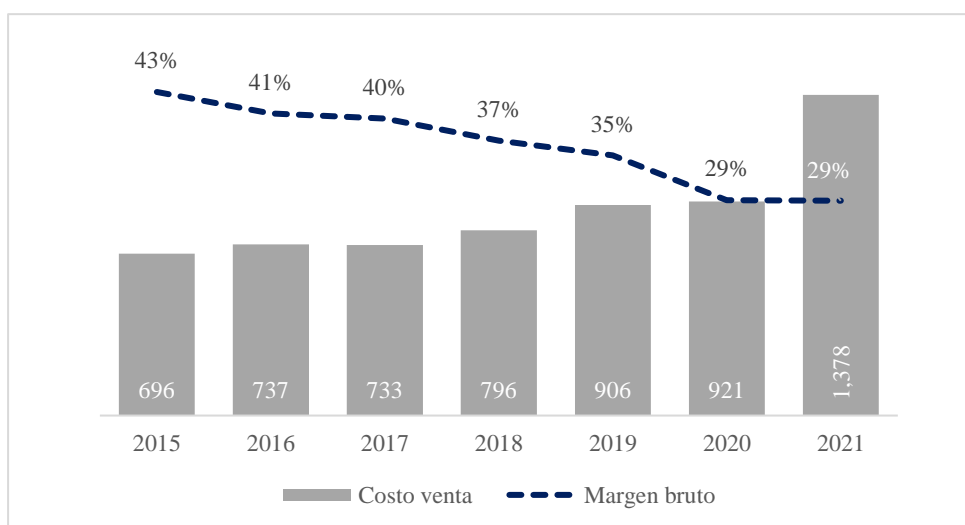


Figura 4. Evolución del coste de ventas y margen bruto. Fuente: Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2021)

### 5.1.3 Análisis de ratios de la empresa

Para la evaluación benchmark se considera el resultado de la empresa líder del sector, que es UNACEM, y se evalúa con base en el promedio obtenido durante el periodo 2015-2019 (prepandemia). Además, se muestra el ratio de los dos años atípicos: 2020 y 2021.

**5.1.3.1 Ratios de rentabilidad.** En la evolución del ROE se observa una caída entre 2016 y 2018 que corresponde al incremento de gastos financieros por pago de intereses de bonos corporativos. Esto ocasionó una disminución en su margen neto. No obstante, en el año 2019 el ratio se estabilizó, pero en 2020, como efecto de la pandemia del Covid-19, volvió a bajar. En 2021 obtuvo un ROE de 12.8%. Al comparar los ratios de Pacasmayo con su benchmark en prepandemia, éstos son superiores al benchmark. Pacasmayo debe seguir enfocando sus esfuerzos en buscar mejoras, sistematizando procesos que lo lleven a mejorar su ratio de utilidad y mantener estables sus indicadores respecto del mercado.

Tabla 7.

*Evolutivo de Dupont y márgenes*

Ratios de rentabilidad (Dupont)	Pacasmayo							Benchmark		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Pre-pandemia	2020	2021
Rentabilidad neta del patrimonio (ROE)	10.3%	5.7%	5.4%	5.2%	9.3%	4.2%	12.8%	3.9%	2.4%	10.7%
Rentabilidad del activo (ROA)	6.2%	3.4%	2.9%	2.6%	4.5%	1.9%	4.8%	1.6%	1.1%	5.2%
Ventas sobre activos	0.36x	0.37x	0.43x	0.44x	0.48x	0.43x	0.61x	0.35x	0.33x	0.46x
Apalancamiento financiero	1.67x	1.68x	1.87x	1.97x	2.06x	2.21x	2.68x	2.47x	2.23x	2.07x
Utilidad sobre ventas	17%	9%	7%	6%	9%	4%	8%	4%	3%	11.3%

Nota: Data obtenida del Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2015-2021) y de EEFF UNACEM (2015-2021)

Desde 2016 se observa un deterioro del margen bruto, lo cual se debe al gasto de depreciación de planta, los gastos en compra de suministros y la importación de clínker, lo que explica la disminución de los demás ratios.

Tabla 8.

*Evolutivo margen vs. benchmark*

Ratios	Pacasmayo							Benchmark		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Prepandemia	2020	2021
Margen bruto	43%	41%	40%	37%	35%	29%	29%	30.2%	23.7%	29.7%
Margen operativo	27%	22%	16%	19%	19%	14%	16%	19.1%	12.5%	21.1%
Margen neto	17%	9%	7%	6%	9%	4%	8%	4.5%	3.2%	11.3%
% Ebitda	32%	31%	26%	29%	29%	24%	23%	47.1%	29.4%	30.6%

Nota: Data obtenida del Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2015- 2021) y de EEFF UNACEM (2015-2021)

**5.1.3.2 Ratios de liquidez.** Pacasmayo siempre obtuvo un ratio de liquidez superior al del mercado; sin embargo, en la evolución, se observa que el promedio de los últimos cinco años llega a 2.4. La reducción del ratio se ha debido a la recaudación por la emisión de bonos durante ese periodo. En 2020, el ratio subió a 3.3 debido a una medida de precaución de resguardo de liquidez para hacer frente a la coyuntura Covid-19, mientras que en el año 2021 se observó una caída en el ratio, que pasó a un nivel de 1.40 debido, principalmente, al incremento de sus pasivos financieros a corto plazo y a una caída de su cuenta de efectivo en 11%<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> Memoria Anual 2021 Cementos Pacasmayo, p. 119.

Tabla 9.

*Evolutivo de los ratios de liquidez*

Ratios de liquidez	Pacasmayo							Benchmark		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Prepandemia	2020	2021
<b>Liquidez general</b>	3.09	5.0	2.7	2.4	2.1	3.3	1.4	0.95	0.94	0.99
<b>Prueba ácida</b>	1.32	0.9	0.7	0.6	0.5	1.5	0.5	0.41	0.61	0.59
<b>Prueba defensiva (súper ácido)</b>	0.78	0.4	0.2	0.2	0.2	1.2	0.4	0.11	0.30	0.23

Nota: Data obtenida del Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2015- 2021) y de EEFF UNACEM (2015-2021)

**5.1.3.3 Ratios de solvencia.** Pacasmayo presenta un resultado estable. Cabe precisar que desde 2018 la empresa realiza préstamos a corto plazo para financiar su capital de trabajo. En 2021, el ratio de endeudamiento a corto plazo se elevó a 0.60, que se explica por la toma de deuda a mediano plazo mediante préstamos corporativos adquiridos con el Banco de Crédito y el Scotiabank. Además, se aprecia que el ratio de deuda financiera en 2021 era de 3.4, cumpliendo con el *covenant* de 3.5 que mantiene, en concordancia con la deuda a largo plazo obtenida, lo cual se detallará más adelante.

Tabla 10.

*Evolutivo de los ratios de solvencia*

Ratios	Pacasmayo							Benchmark		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Pre-pandemia	2020	2021
Grado de endeudamiento (razón deuda)	0.40	0.40	0.46	0.49	0.52	0.55	0.63	0.59	0.55	0.52
Endeudamiento patrimonial (apalancamiento)	0.67	0.68	0.87	0.97	1.06	1.21	1.68	1.47	1.23	1.07
Endeudamiento a corto plazo	0.10	0.09	0.14	0.18	0.25	0.19	0.60	0.36	0.38	0.33
Deuda financiera / Ebitda	2.60	2.62	2.99	2.92	2.76	3.04	3.42	4.28	5.12	3.31

Nota: Data obtenida del Reporte Form20 Cemento Pacasmayo (2015- 2021) y de EEFF UNACEM (2015-2021)

**5.1.3.4 Ratios de gestión.** Del periodo evaluado (2015 a 2019), se observa que había estabilidad y que se cumplía adecuadamente con la política del número promedio de días por cobrar de 26, obteniéndose durante el mismo periodo un promedio de 22 días. Se efectuó un análisis desde el año 2016 y se observó que había un leve deterioro en el ciclo operativo. Se



evidenció lentitud en la rotación de inventarios (repuestos y suministros), lo que impactaba de forma negativa el ciclo de conversión a efectivo. La explicación del deterioro es que desde el 2016 las existencias se estuvieron incrementando de manera importante, lo que permitía tener, como medida de contingencia, un stock adicional para sus materias primas. Esto se llevó a cabo como medida de prevención, previendo lo ocurrido en 2017 por el fenómeno de El Niño. Por otra parte, en el año 2021 las existencias se incrementaron en un 31 % respecto del período anterior, pero el ratio disminuyó producto de un aumento en el costo de ventas en un 50%. Con respecto de sus cuentas comerciales por pagar y cobrar, en los últimos cinco años ha habido una política promedio de 30.51 y 20.88 días, respectivamente (solo comerciales netos), y en 2021 se evidenció una mejora de sus cuentas por cobrar, pasando de 23 a 14 días.

Tabla 11.

*Ratios de gestión: ciclo operativo*

Ratios	Pacasmayo							Benchmark		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Prepandemia	2020	2021
N.º de días en cuentas por cobrar	19	21	22	23	23	23	14	55	38	42
N.º de días en cuentas por pagar	41	37	35	33	31	33	27	50	37	39
N.º de días en inventario	166	162	179	183	190	194	141	189	115	120
<b>Ciclo Operativo</b>	185	183	201	206	213	217	155	244	153	162
<b>Ciclo de conversión a efectivo</b>	144	146	166	173	182	184	128	194	116	123

Nota: Data tomada del Reporte Form20 Cementos Pacasmayo (2015- 2021) y de EEFF UNACEM (2015-2021)

## 5.2 Análisis de las Necesidades Operativas de Financiamiento (NOF) versus el Fondo de Maniobra (FM)

### 5.2.1 Necesidades operativas de fondos (NOF)

Court (2010) define al NOF como “un incremento porcentual en las NOF, con el consiguiente aumento de las necesidades de financiación. Por tanto, las NOF son un concepto a optimizar” (p. 322). Las NOF van de la mano con el nivel de actividad de la empresa; es el fondo que necesita la empresa para mantenerse operando de forma óptima.

Tabla 12.

*Evolución del NOF y FM*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Capitales permanentes (PN+DL)</b>	3,210,247	3,139,971	2,609,114	2,602,784	2,578,882	2,751,214	2,479,612
+Patrimonio neto	2,046,134	1,980,029	1,506,708	1,451,363	1,421,651	1,367,555	1,195,805
+Deudas a largo plazo	1,164,113	1,159,942	1,102,406	1,151,421	1,157,231	1,383,659	1,283,807
<b>-Activo fijo (inmovilizado)</b>	<b>2,785,314</b>	<b>2,419,886</b>	<b>2,260,760</b>	<b>2,245,292</b>	<b>2,183,228</b>	<b>2,138,545</b>	<b>2,192,382</b>
<b>Fondo de maniobra</b>	<b>424,933</b>	<b>720,085</b>	<b>348,354</b>	<b>357,492</b>	<b>395,654</b>	<b>612,669</b>	<b>287,230</b>
+Cuentas por cobrar	110,897	81,121	99,518	102,969	120,530	84,412	102,718
+Existencias	307,478	346,535	373,020	424,783	519,004	460,610	605,182
+Otros activos y pasivos diferidos	19,312	19,280	4,595	-3,940	22,012	13,374	-13,698
-Cuentas por pagar	170,761	142,773	177,995	154,565	235,384	187,876	227,554
<b>NOF</b>	<b>266,926</b>	<b>304,163</b>	<b>299,138</b>	<b>369,247</b>	<b>426,162</b>	<b>370,520</b>	<b>466,648</b>

Nota: Elaborada con base en los estados financieros auditados de Cementos Pacasmayo S.A.A. y Bloomberg (2016-2021)

### 5.2.2 Fondo de maniobra (FM)

Es el fondo excedente de la deuda a largo plazo, el recurso disponible para financiar las NOF.

En la tabla 12 se muestra el resultado del cálculo del NOF y del fondo de maniobra. La diferencia de ambos determina si la empresa requiere financiamiento si  $FM > NOF^{21} =$  excedente de caja; pero si el  $FM < NOF =$  existe necesidades de financiamiento. En 2021 la empresa requirió deuda de corto plazo para afrontar las necesidades de capital de trabajo de la compañía, y adquirió dos pagarés del BCP. Con esto, la empresa amortizó los bonos corporativos.

## 5.3 Finanzas Estructurales

### 5.3.1 Descripción de las políticas de la empresa

**5.3.1.1 Políticas de dividendos.** Según la política de dividendos de Pacasmayo, se consideran dos criterios importantes: la situación económica financiera de la compañía y los requerimientos de inversión de la compañía<sup>22</sup>.

<sup>21</sup>  $FM > NOF$  significa que no es necesario tomar pasivos, porque hay excedentes de tesorería producto de la actividad normal de la compañía en su ciclo operativo.

<sup>22</sup> Política de dividendos de Pacasmayo

En la figura 5 se ve cómo el *payout* indica que se reparte más del 100% de la utilidad neta del periodo. En 2021 declaró dividendos por S/ 338,204. Con respecto de las utilidades por acción, representa 0.36, donde se observa un incremento de 165% de las UPA respecto del periodo 2020 - 2021 (ver apéndice P).

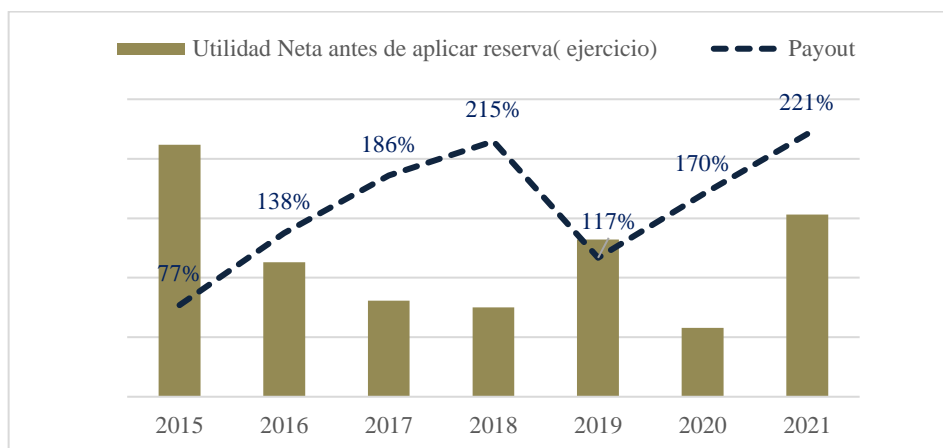


Figura 5. Evolución de la utilidad neta vs. el payout. Fuente: Memoria Anual Pacasmayo, 2021

**5.3.1.2 Políticas de inversión de la empresa - CAPEX.** Sus políticas de inversión se basan en un Capex de mantenimiento<sup>23</sup> (unidades de transporte, maquinaria, equipos y otros activos) y un Capex de inversión (ampliación de plantas existentes y construcción de nuevas plantas de producción). Además, la empresa invierte en tecnología (intangibles) relacionadas con la mejora de procesos de operatividad y desarrollo de nuevos productos, en concordancia con una política de gestión ambiental y eficiencia operativa<sup>24</sup>. En cuanto a su promedio de sostenimiento de activos de los últimos cinco años, su política de inversión en Capex es de alrededor de 22.1 millones de dólares. En 2021 el Capex fue de US\$ 25.7 millones.

<sup>23</sup> Capex de sostenimiento

<sup>24</sup> Estas soluciones están basadas en innovación y tecnología.

En la figura 6 se muestra un evolutivo de las inversiones de los últimos 10 años. 2012 corresponde a la ampliación de la planta Rioja; en el periodo 2014 -2015, el 86% del Capex corresponde al proyecto Planta Piura; y en 2018 se iniciaron las acciones para aumentar en un 21% la inversión de intangibles (I&D).

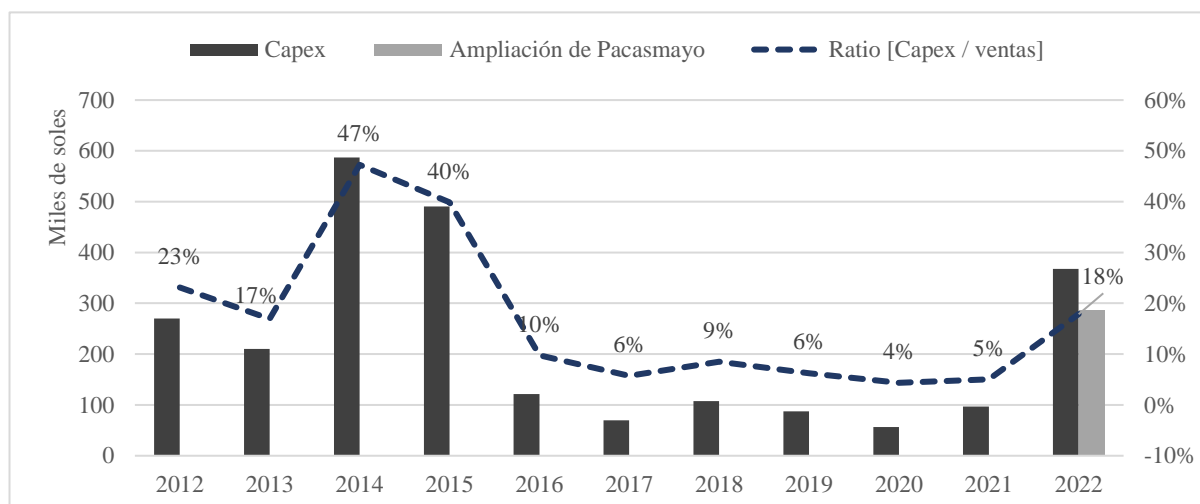


Figura 6. Evolución Capex y porcentaje respecto de sus ventas. Fuente: Estados financieros auditados de Cementos Pacasmayo S.A.A. (2011-2021)

En 2021 la empresa decidió invertir aproximadamente US\$ 70MM para la ampliación de la planta de Pacasmayo, con una proyección de dos años, con el fin de optimizar su capacidad de producción en +600,000 t/años adicionales de clínker<sup>25</sup>. La decisión de hacer esta inversión se debió a los altos costes en importación del clínker, en concordancia con la atención de la potencial demanda (ver apéndice P).

### 5.3.2 Análisis del financiamiento

La empresa mantiene deudas de notas sénior a una tasa de 4.5% emitidas en febrero de 2013 por US\$ 300MM, con vencimiento a 10 años (2023). Éstas se utilizaron para prepagar la deuda con el Banco Continental y cubrir los gastos de Capex relacionados con construcción de su planta Piura. En 2019 hubo dos emisiones de bonos locales que vencen en 2029 y 2034 por un monto total de S/ 570 MM, El primero es por S/ 260 MM con

<sup>25</sup> Dato obtenido de Reportes 20-F periodo 2021 - 2022.

vencimiento a 10 años y una tasa de 6.68%. El otro es por el monto de S/ 310M, con vencimiento a 15 años y una tasa de 6.84%. En ambos casos hay *convenants*, como el ratio de cobertura de deuda, que no deberá exceder de 2.5, y el ratio de deuda financiera, que no deberá exceder de 3.5.

Sobre la deuda a corto plazo, en agosto de 2021 se fijaron las condiciones para obtener un préstamo corporativo de mediano plazo en la modalidad Club Deal con el Banco de Crédito y el Scotiabank. La deuda vence en febrero de 2023 (ver apéndice Q).

#### **5.4 Diagnóstico Financiero de la Empresa**

De acuerdo con el periodo de evaluación (2015 a 2021), la competencia entre Unacem y Pacasmayo radica en su estructura de costos y compra de suministros, entre otros, pero cada una tiene asignada una zona de influencia específica, Pacasmayo es líder en la zona norte mientras que Unacem domina la zona central del Perú. En 2021 se vivió la recuperación de la economía, y se obtuvo un récord de ventas de 49.5%. La necesidad de importar clínker elevó su coste y explica la disminución de su margen bruto de 29%, pero hay un proyecto alineado con la eliminación de importación que se verá reflejado a partir de 2023.

#### **5.5 Conclusión**

Pacasmayo es una empresa rentable, con eficiencia en la estructura de costos, con ratios estables y mejor posicionada que su benchmark.

## Capítulo VI. Valoración

En este capítulo se mostrarán los métodos de valorización de Pacasmayo y el método que se eligió fue el de flujo de caja descontado. Aquí se mostrarán todas las variables y los supuestos que se tomen en cuenta para la determinación del precio de la acción.

### 6.1 Supuestos de Proyecciones

En la siguiente tabla se presentan los supuestos que se han tomado en cuenta para la proyección de ingresos EEFF y FCL y que corresponden a un periodo de 10 años (2022 al 2031). El detalle del cálculo econométrico se encuentra detallado en el apéndice S.

Tabla 13.

#### *Supuesto de proyecciones*

Rubro	Supuesto	Sustento
Moneda	Sol	Moneda en la cual Cementos Pacasmayo cotiza en la BVL, que es la moneda funcional con la que opera el negocio principal.
Años de proyección	10 años  Se consideran dos etapas: 1. Modelo de regresión lineal AR-MAX con data histórica de 16 años en forma trimestral (67 observaciones). 2. Información interna de la compañía; es decir, la tasa de crecimiento de despachos de cemento estimadas por la compañía (datos internos estimados).	Se estima que en un periodo largo Cementos Pacasmayo producirá cemento, siendo éste un producto insustituible para la construcción. El producto cemento tiene la mayor representación +79% en la cartera de productos de Pacasmayo. La ecuación de regresión función demanda series desestacionalizadas en términos constantes: $DLOG\_DESPACHOS\_SA = B0 + B1 * DLOG\_PBI\_CONSTRUCCION\_SA - B2 * DLOG\_IPC\_SA + DUMMY\_COVID + AR(1) + MA(2) + u$
Ingresos		En el costo de ventas en el rubro de costos variables se está tomando el promedio como porcentaje sobre ingresos de los últimos tres años precovid, desde 2017 a 2019 (como caso base para su proyección, no se está tomando el periodo Covid año 2020 y 2021). En el caso de estos últimos dos años, el costo de ventas aumenta marginalmente con respecto de los años anteriores. Es de esperarse que se adopten medidas de ajuste y que el margen regrese a niveles de prepandemia. Para el caso de costos fijos, se están relacionando con crecimiento de la tasa de inflación para otros gastos de fabricación y para gastos del personal en función de la tasa CAGR de crecimiento en cuanto al número de personal histórico de la empresa.
Utilidad bruta	Histórico	

Rubro	Supuesto	Sustento
Gastos operativos	Histórico	Gastos de ventas: se toma el promedio marginal sobre los ingresos de los últimos tres años como caso base para la proyección. Gastos administrativos: se toma el promedio marginal sobre ingresos de los últimos tres años como caso base para la proyección, en ambos casos sin considerar el periodo Covid
CAPEX	Histórico	Se identifica dos tipos, el primero un Capex de mantenimiento y otro de inversión en plantas. En el Capex de mantenimiento se están estimando los principales rubros, tales como un promedio del porcentaje de la inversión en PPE obtenida en los EFE de Pacasmayo sobre el monto bruto de PPE de los últimos años, añadiéndole la tasa CAGR del crecimiento en activos fijos más la tasa de crecimiento de la inflación (explicado porque los precios de compra de activos van de la mano con el Var % IPC). Se está asumiendo que la planta de Pacasmayo tendrá una modernización para aumentar su capacidad instalada de 75 millones distribuidos en dos años, con sus respectivas depreciaciones. Por su parte, la inversión en intangibles está en función del volumen de ventas de la empresa, dado que, por cada sol o peso de ventas, debe relacionarse con la inversión.
Depreciación	Histórico	La depreciación se calcula sobre la base del porcentaje de depreciación, implícita sobre el valor histórico del activo fijo. A esto se le suma la depreciación del Capex y la amortización de intangibles.
Tasa tributaria	Histórico	Se utilizará la tasa efectiva promedio de pago de impuesto a la renta histórica de la empresa de un 33.6%.
Capital de trabajo	Histórico	Cuentas por cobrar: se tomará como base que los días de cobranza son de 30 días, que es el promedio de los últimos tres años precovid en la rotación de cuentas por cobrar. Los inventarios, como escenario base, se calcularán para 197 días, que es el promedio de los últimos tres años precovid en la rotación de inventarios. En las cuentas por pagar, el supuesto es que siempre serán 85 días (si sólo se consideraran las CXP comerciales, serían 35 días). Este ha sido el promedio de los últimos tres años de la política de la empresa en el periodo precovid en cuanto a la rotación de cuentas por pagar.
Deuda	Histórico	La deuda se ha estimado que continuará manteniendo los saldos, ya que en agosto 2021 la compañía se hizo un préstamo bajo la modalidad de Club Deal, que amortizará todas las deudas de la empresa hasta el año 2023. Se estima que, al vencimiento del bono de 2029, se emitirá uno nuevo, pero para recompra del vencido por 200 millones de soles, y en 2030 se realizará un préstamo de corto plazo de 100 millones para capital de trabajo.
Dividendos	Histórico	Se considera que Pacasmayo seguirá con la política de la compañía de pagos anuales y que repartirá el 70% de la utilidad neta contable.

Nota: Información tomada de SMV, Memoria Anual Pacasmayo, 2021

## 6.2 Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Costo de Capital (Ke)

Para el cálculo del WACC, se consideró el promedio ponderado de dos variables: el costo de la deuda de la empresa (Kd) y la rentabilidad exigida a las acciones (Ke)<sup>26</sup>, mediante el método CAPM. Para el ponderado de la deuda de mercado, se obtuvo como dato final un WACC = 8.25% (ver apéndice T).

Tabla 14.

### Costo promedio ponderado de capital (WACC)

Concepto	Medida	Descripción
Ke	10.2%	Es el costo de capital de Pacasmayo nominal soles.
We	61.2%	Es la relación entre el valor del patrimonio y el capital total.
Kd	7.4%	Se consideró la deuda de largo plazo en soles, dado que más del 60% de su deuda en soles son bonos. El costo de la deuda de Pacasmayo se obtuvo con tres métodos: en función de la curva soberana + spread histórico / en función de Bloomberg / y en función del valorizador de bonos de la SBS la TIR (YTM) con fecha de cierre 2021. Los tres arrojaron resultados similares.
Wd	38.8%	Es la relación del valor total de la deuda a valor de mercado y el capital total
T	29.5%	Es la tasa impositiva corporativa legal del Perú
WACC	8.25%	Es el costo promedio ponderado de capital aplicación de la fórmula: $WACC = Kd*(1-t) * Wd + Ke*We$

Fuente: Pablo Fernández, 2011

## 6.3 Método de Valoración

### 6.3.1 Método de flujo de caja descontado

El método de flujo de caja descontado consiste en proyectar los flujos futuros que generará Pacasmayo en un horizonte de 10 años, desde el 2022 al 2031. Estos flujos son descontados de la tasa WACC calculada para Pacasmayo

Para el cálculo del valor terminal se emplearon los siguientes modelos:

<sup>26</sup> Documento de Investigación, DI-914, Pablo Fernández, 2011.



1. Un primer modelo tradicional, modelo Gordon Shapiro, con una tasa  $g$  (tasa de inflación + tasa de crecimiento poblacional). La fórmula empleada para identificar el valor terminal es el siguiente<sup>27</sup>:

$$VT_n = \frac{FC_n \times (1+g)}{(r-g)}$$

El supuesto es que crecerá a una tasa  $g$  constante, cercana a la tasa de crecimiento de la economía; sin embargo, este modelo no contempla la inclusión de la tasa de reinversión y, además, es sensible a cambios en la tasa  $g$  y  $r$ .

2. El segundo modelo se trabaja sobre la base de la fórmula del modelo Gordon; sin embargo, para la determinación de la tasa  $g$ , se calculará la tasa de reinversión (es el porcentaje que refleja el retorno de la nueva inversión y mejora en la eficiencia) y el ROC (beneficio neto sin intereses)<sup>28</sup>

$$g = ROC \times \text{tasa de reinversión}$$

De esta forma, se está incluyendo en el cálculo el beneficio que Pacasmayo necesita para asegurar la renovación de sus activos y posible crecimiento producto de su inversión, para identificar el valor terminal. Al tener  $g$  estable, se desarrolla la siguiente fórmula<sup>29</sup>:

$$\text{Valor terminal en el año } n = \frac{EBIT_{n+1} (1-t) \left(1 - \frac{g}{ROC}\right)}{(r-g)}$$

---

<sup>27</sup> Enzo Defilippi, Ph.D. - Presentación – Corporate Valuation. (2021). *Valor terminal* (p. 393)

<sup>28</sup> Damodaran (2007). *Retorno del capital-medición e implicaciones*

<sup>29</sup> Enzo Defilippi (2021). Presentación – Corporate Valuation. *Valor terminal cuando g es estable* (p. 397)

Tabla 15.

*Flujo de caja (miles de soles)*

En miles de soles	2022	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	267,981	238,883	273,442	331,338	404,729	438,908
T	33.6%	33.6%	33.6%	33.6%	33.6%	33.6%
<b>EBIT*(1-T)</b>	<b>177,813</b>	<b>158,505</b>	<b>181,437</b>	<b>219,852</b>	<b>268,549</b>	<b>291,228</b>
+D&A	134,017	136,117	154,141	156,417	158,793	161,255
-Var. capital de trabajo	-175,174	-57,020	-33,972	-30,004	-33,087	-30,624
-Capex	-266,916	-182,306	-85,332	-88,481	-91,864	-94,999
<b>FCF</b>	<b>-130,260</b>	<b>55,297</b>	<b>216,274</b>	<b>257,784</b>	<b>302,391</b>	<b>326,860</b>

En miles de soles	2028	2029	2030	2031	Perpetuo
EBIT	466,063	498,149	533,021	573,477	590,681
T	33.6%	33.6%	33.6%	33.6%	33.6%
<b>EBIT*(1-T)</b>	<b>309,246</b>	<b>330,536</b>	<b>353,675</b>	<b>380,518</b>	<b>391,934</b>
+D&A	163,798	166,427	169,144	169,236	156,934
-Var. capital de trabajo	-27,234	-27,286	-28,461	-28,630	-47,149
-Capex	-98,105	-101,326	-104,669	-108,137	-122,213
<b>FCF</b>	<b>347,705</b>	<b>368,351</b>	<b>389,688</b>	<b>412,988</b>	<b>379,506</b>

**6.3.1.1 Valor de la acción.** Aplicando el segundo modelo, donde la tasa de crecimiento  $g = \text{ROC} \times \text{tasa de reinversión}$  nos da 3.3%

Tabla 16.

*Valor de la acción (miles de soles)*

Flujos a valor presente	2do modelo
VP flujos 2022-2030	1,464,703
Valor terminal año 10	5,094,061
VP perpetuidad (año 0)	2,306,071
Valor empresa (miles PEN)	3,770,774
Caja (miles PEN)	273,403
Deuda financiera (miles PEN)	-1,551,184
Capitalización (miles PEN)	2,492,993
<b>Valor fundamental (PEN) común</b>	<b>5.84</b>
<b>Precio acción CPACAS C1 (PEN) 31.12.21</b>	<b>4.95</b>
<b>Upside (%) Clase A Recomendación</b>	<b>17.9% Mantener</b>
<b>Valor fundamental (PEN) inversión</b>	<b>4.35</b>
<b>Precio acción CPACAS I1 (PEN) 31.12.21</b>	<b>4.80</b>
<b>Upside (%) Clase B</b>	<b>-9.4%</b>
<b># acciones equiv. / Acciones en circulación</b>	<b>428,106,846</b>

Nota: Información recopilada para el cálculo de la valorización de Pacasmayo

Tabla 17.

*Valor de patrimonio – segundo modelo*

<b>Valor de patrimonio de acuerdo con el segundo modelo</b>		
<b>Valor del equity = Vac*#Acc. común+ Vai*#Acc. inversión</b>		
<b>Valor del equity = Precio acc. inv* Factor*# Acc. común+Precio acc. inv*# Acc. inversión</b>		
2,492,993	= Precio acciones inv. * (Factor* #Acc. común + # Acc. inversión	
2,492,993	= Precio acciones inv. *	572,988
Precio acción de inversión	=	<b>4.35</b>
<b>Precio acción común</b>	= Prima de control <sup>30</sup> (1.34) x Acciones de inversión	
<b>Precio acción común</b>	=	<b>5.84</b>

Nota: Información recopilada para el cálculo de la valorización de Pacasmayo

Una vez identificado el Wacc y las proyecciones de los ingresos y gastos, se determina, mediante el flujo de caja descontado, el valor patrimonial actualizado de Pacasmayo y el proyectado en un horizonte de 10 años. Se pudo determinar la tasa de crecimiento estable  $g$  aplicando la fórmula ROC por la tasa de reinversión, y se obtuvo, como resultado, un 3.3%, cercano al crecimiento del PBI construcción. Para el cálculo del valor terminal, se utilizó el segundo modelo ROC. Con base en los supuestos proyectados, se obtuvo un flujo de caja descontado de S/ 3.7MM, un valor fundamental de la acción común en 5.84, que se encuentra 17.9% por encima del valor del mercado (*upside*), siendo el precio de la acción común de 4.95.

### 6.3.2 Otros métodos de valoración

**6.3.2.1 Método múltiplos de empresas comparables.** Se identificaron cinco empresas comparables con Pacasmayo, todas pertenecientes al sector construcción, siendo su principal línea de negocio la venta de cemento. Todas se encuentran ubicadas en países de América Latina. La información corresponde a diciembre de 2021.

<sup>30</sup> Prima de control (1.34). Para mayor información ver apéndice U.

Tabla 18.

*Selección de empresas comparables*

Empresas	Ticket	País	Precio actual de la acción	Utilidad por acción	Ventas por acción
Grupo Argos SA/Colombia	GRUPOARG CB	Colombia	13.27	0.66	18.37
Cementos BIO BIO S.A.	CEMENT CI	Chile	3.27	0.48	5.12
GCC SAB de CV	GCC* MM	México	30.98	1.84	12.55
Unacem Corp S.A.A.	UNACEMC1 PE	Perú	2.40	0.27	2.79
Cemex SAB de CV	CEMEXCPO MM	México	2.74	0.22	3.91

Nota: Elaborado con base en Bloomberg, 2021.

Para hacer el cálculo del valor de la acción, se consideraron los siguientes ratios: P/E,

P/S. EV/EBITDA

Tabla 19.

*Cálculo del valor de los ratios identificados para la evaluación de múltiplos*

Cálculo de comparables	Ticket	País	P/E	P/S	EV/EBITDA
Grupo Argos SA/Colombia	GRUPOARG CB	Colombia	19.97	0.72	8.26
Cementos BIO BIO S.A.	CEMENT CI	Chile	6.88	0.64	4.49
GCC SAB de CV	GCC* MM	México	16.83	2.47	7.43
Unacem Corp S.A.A.	UNACEMC1 PE	Perú	8.76	0.86	5.38
Cemex SAB de CV	CEMEXCPO MM	México	12.70	0.70	6.91
Elección de cinco empresas comparables: promedio			<b>13.03</b>	<b>1.08</b>	<b>6.49</b>

Nota: Elaborado con base en Bloomberg, 2021

Cada ratio promedio se multiplica por el valor de Cemento Pacasmayo. El ratio

EV/Ebitda se debe convertir a precio, para lo cual se utilizó la siguiente formula:

$$\text{EquityValue} = \text{EV-deuda del mercado} + \text{efectivo}$$

Tabla 20.

*Cálculo del valor de la acción*

Variabes	Pacasmayo	Comparables	Promedio industria	Precio estimado acción
Utilidad por acción	0.36	P/E	13.03	4.74
Ventas por acción	4.57	P/S	1.08	4.93
Ebitda	453.90	EV/EBITDA	6.49	4.14
			<b>Promedio</b>	<b>4.60</b>
			Precio actual CP	<b>4.95</b>

Nota: Elaborado con base en Bloomberg, 2021

El precio obtenido en el análisis es de 4.6, similar al precio actual en el mercado. Cuando un inversionista quiera tomar el control de la empresa a través de un proceso de M&A, deberá pagar una prima adicional como ‘premio’, la cual se calcula sobre la base de transacciones M&A. Para ello, se hace un análisis de todas las transacciones de empresas enfocadas en la venta de cemento y agregados que hayan efectuado alguna transacción M&A en los últimos 10 años en América Latina, y se obtiene un precio final de 5.26.

Tabla 21.

*Empresas evaluadas con transacciones M&A para estimar el ‘premio’ por el control*

<b>Empresas adquiridas previamente</b>	<b>Precio antes de la adquisición</b>	<b>Precio de adquisición</b>	<b>Premio</b>
Trinidad Cement Ltd./Trinidad	0.54	0.62	15.1%
Magnesita Refratários S.A.	13.78	15.76	14.4%
Cemento Andino S.A.	380.36	422.95	11.2%
<b>Promedio del premio</b>			<b>14.4%</b>

<b>Precio estimado para adquirir</b>	<b>Precio</b>
Precio estimado antes de toma de control	4.60
Premio por el control	14.4%
<b>Precio para adquirir</b>	<b>5.26</b>

Nota: Información tomada de Bloomberg (febrero de 2011 a diciembre de 2021)

**6.3.2.2 Recomendación de los analistas.** La siguiente tabla muestra las recomendaciones dadas por analistas que pertenecen a diferentes empresas. El valor fundamental que se obtiene es de 5.98, que será de utilidad en la valoración. El consenso de los analistas es comprar 66.7% y mantener 33.3%.

Tabla 22.

*Recomendación de los analistas*

<b>Empresa</b>	<b>Analista</b>	<b>Recomendación</b>	<b>Precio</b>	<b>Fecha</b>
Grupo Santander	Pablo Ricalde Martínez	Comprar	5.70	20/12/2021
Credicorp Capital	Estefanía Mosquera	Retener	5.84	29/11/2021
Seminario y Cía. SAB S.A.	Carlos Carazas	Comprar	6.07	2/11/2021
Larraín Vial S.A.	Lucía Calvo-Pérez	Comprar	6.30	27/10/2021
Inteligo SAB	María José Quiñones	Comprar	6.00	20/10/2021
Kallpa Securities SAB	Christian Choquecota	Retener	6.20	20/07/2021

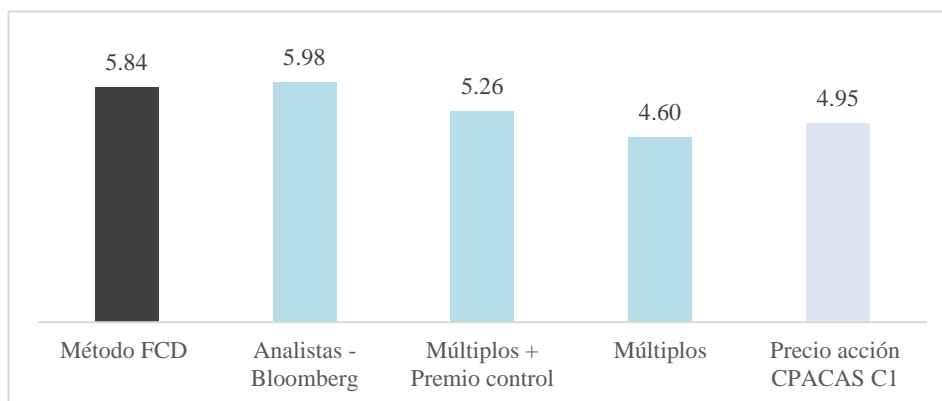
Nota: Información tomada de Bloomberg, 2021

#### **6.4 Justificación del Uso de Métodos**

Con la nueva inversión en la planta, Pacasmayo tiene perspectivas de crecimiento, dado el incremento de producción de clínker y sumado a la estimación de la futura demanda de cemento, debido a la ejecución de proyectos públicos explicados en los capítulos III y IV. Esto garantizará los flujos futuros que serán valorados mediante el método del flujo de caja descontado.

Para determinar el valor terminal en el flujo de caja libre, se descarta el modelo tradicional Gordon Shapiro, porque no especifica la tasa de reinversión necesaria para mantener la  $g$  en el tiempo. Sin embargo, el segundo modelo sí se aplica en el cálculo de la tasa de reinversión que permite evitar inconsistencias con la tasa de crecimiento.

La siguiente figura muestra el resultado de las diferentes valorizaciones expuestas en este capítulo, donde se observa que todas convergen en valorizar la acción de Pacasmayo en un 5.84



*Figura 7.* Valorizaciones revisadas de Pacasmayo a diciembre 2021. Información calculada con base en información de Pacasmayo. Otras valorizaciones corresponden a data tomada de Bloomberg, 2021 y transacciones M&A Bloomberg (2011-2021).

## 6.5 Conclusiones

Con base en la valorización mediante el flujo de caja descontado, e identificando el valor terminal bajo el modelo que incluye la tasa de reinversión, se recomienda mantener un valor objetivo de S/ 5.84, el cual se encuentra 17.9% por encima del valor del mercado (upside), siendo el precio de la acción actual en el mercado, al cierre de 2021, de S/ 4.95. Por ese motivo, se considera que la acción está subvaluada, por lo tanto, se recomienda que los nuevos inversores compren y que los accionistas que tengan acciones en Pacasmayo las mantengan.

## Capítulo VII. Análisis de Riesgo

### 7.1 Matriz de Riesgo

Pacasmayo tiene dos tipos de riesgo: financieros y no financieros. El impacto de éstos dependerá del tipo y estructura del negocio. La gerencia es la encargada de supervisar la gestión de riesgos del grupo, que se dividen en riesgo de mercado, riesgo de crédito y riesgo de liquidez. La tabla y la matriz de riesgos cuantifican el tipo de impacto y la probabilidad de riesgos<sup>31</sup> (ver apéndice Y).

### 7.2 Análisis de Sensibilidad al Valor de la Acción

Para su elaboración, se identifican dos variables que impactan en la variación del precio de la acción de Pacasmayo, como son la tasa de crecimiento (g)<sup>32</sup> y el WACC.

Tabla 23.

*Análisis de sensibilidad*

Crecimiento perpetuo (g)							WACC
5.84	2.62%	2.95%	3.30%	3.61%	3.94%	4.26%	
6.63%	9.41	9.74	10.16	10.60	11.18	11.91	
7.45%	7.21	7.35	7.54	7.72	7.95	8.22	
8.25%	5.70	5.76	5.84	5.91	6.00	6.10	
9.11%	4.47	4.48	4.50	4.52	4.54	4.55	
9.94%	3.56	3.55	3.54	3.53	3.51	3.50	
10.77%	2.83	2.81	2.78	2.76	2.73	2.70	

### 7.3 Simulación de Montecarlo

Se realizaron mil iteraciones para identificar el rango en el cual posiblemente se ubicaría el valor de la acción común. Las variables que se simularon fueron la tasa WACC, los despachos y el precio del cemento. Del análisis, se pudo identificar que existe un 65.38%

<sup>31</sup> Según el CFA Institute, los *managing investments portfolios* se clasifican en dos tipos de riesgos.

<sup>32</sup> Para la tasa de crecimiento se considera el rango de 2.62% a 4.26%.



de certeza (probabilidad) de que el precio de la acción de Pacasmayo esté en un rango S/ 3.15 a S/ 7.50.

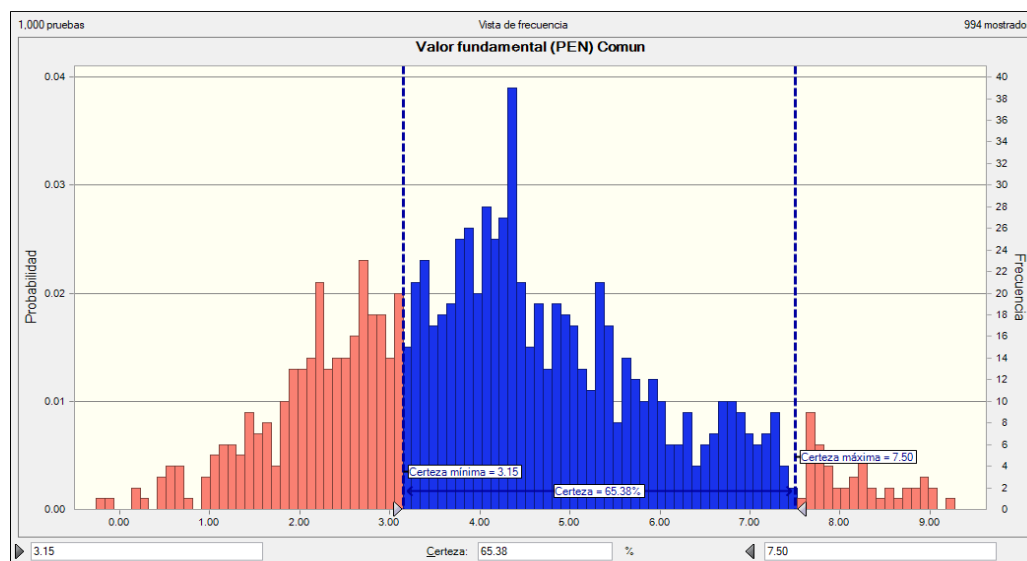


Figura 8. Rango del valor de la acción común de Pacasmayo. Información calculada con base en información de Cementos Pacasmayo S.A.A.

## 7.4 Conclusiones

La empresa Pacasmayo mantiene un riesgo operativo que podría perjudicar sus resultados financieros moderadamente, tanto a nivel legal como de operatividad. Hay eventos externos que afectan su desempeño; no obstante, la posibilidad de una nueva ola de contagios a causa de la nueva variante del Covid-19 es mínima, debido a que la población cuenta con una tercera dosis de refuerzo. En cuanto a riesgo financiero, la empresa mantiene una política de gestión integral de riesgos: aplicación del ciclo de gestión de riesgos basado en el ERM emitido por el COSO, desde la identificación hasta su seguimiento, es decir, identifica, mide y gestiona el riesgo. Respecto del riesgo de tasa de interés, éste es casi nulo, dado que presenta una tasa de interés fija para todos los préstamos del grupo. En cuanto a diferencias por tipo de cambio, la empresa realiza operaciones con derivados a través de *cross currency swaps* para cubrirse de la volatilidad. En casos de crédito por venta comercial, Pacasmayo recomienda a cada empresa del grupo poner mayor énfasis en medir la calidad crediticia del cliente, con la finalidad de evitar hacer provisiones de desvalorización por morosidad.

## Capítulo VIII. Resumen de la Inversión

Pacasmayo es líder en la venta de cemento y productos complementarios de construcción, con una participación del 98% en la zona norte del Perú. Posee una marca posicionada y plantas estratégicamente ubicadas, lo que le permite llegar, mediante una red vertical integral, a toda la zona norte, incluyendo el nororiente del país, a bajo costo. Su principal segmento es el de la autoconstrucción, que tiene una participación del 70.3% de sus ventas, pero se estima para los siguientes años una continuidad de ejecución de proyectos del sector público en la zona norte, que correspondería al Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, lo que se traduciría en nuevos ingresos para Pacasmayo, aunque para 2022 se espera una contracción de la economía.

Sus productos estrella son el cemento, el concreto y los bloques, que representaron en 2021 el 92% de sus ventas, convirtiéndose en su producto con mayor rentabilidad. Sin embargo, se observa que Pacasmayo está en la búsqueda de la diversificación de su cartera de productos, que la llevará a mantener su liderazgo en la zona. La empresa posee solidez financiera. Sus ratios evaluados muestran liquidez, rentabilidad, solvencia y una gestión que le permite estar mejor posicionada respecto de su benchmark. En la valorización que se hizo, bajo el método de flujo de caja descontado, con los supuestos y haciendo uso del segundo modelo para el cálculo del valor terminal se obtuvo como resultado un precio de la acción de S/ 5.84.

### 8.1 Conclusiones

Mediante el método de valoración de flujo de caja descontado, se obtuvo un precio de la acción común de S/ 5.84, y la acción cotizada en el mercado es de S/ 4.95, para obtener un upside de 17.9%. Se recomienda que los nuevos inversores compren y que los accionistas que tienen acciones en Pacasmayo las mantengan.

## Referencias

- Amador, C. (2022). El análisis PESTEL. *Sapiens Boletín Científico de la Escuela Preparatoria* (No. 1, 3). <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/8263>
- Apoyo y Asociados Internacionales (AAI) (2021). *Cementos Pacasmayo S.A.A. y Subsidiarias*. <https://www.aai.com.pe/wp-content/uploads/2022/05/Cementos-Pacasmayo-Dic-2021.pdf>
- ASOCEM (2016). *Proceso de fabricación del cemento*. <http://www.asocem.org.pe/productos-a/cual-es-el-proceso-de-fabricacion-del-cemento>
- BCRP (2022a). *Decisiones de la política monetaria. PBI por sectores económicos*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/presentaciones/presentacion-5.pdf>
- BCRP (2022b). *Reporte de Inflación*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/junio/report-de-inflacion-junio-2022-presentacion.pdf>
- Bloomberg (2021a). *Cementos Pacasmayo S. A. A. (M&A-Cementos y agregados del 1/2/2011 al 31/12/2021)*. Bloomberg Database. <https://www.bloomberg.com>
- Bloomberg (2021b). *Cementos Pacasmayo*. (Recomendación de analistas al 31/12/2021). Bloomberg Database. <https://www.bloomberg.com>
- Bloomberg (2021c). *Cementos Pacasmayo S. A. A. (Múltiplos CPACASC1 PE al 31/12/2021)*. Bloomberg Database. <https://www.bloomberg.com>
- Banco Mundial (2022). *Crecimiento mundial se desacelerará hasta 2023*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/01/11/global-recovery-economics-debt-commodity-inequality>
- Ceplan (2019). *Perú: Proyecciones macroeconómicas al 2030*.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1057152/CEPLAN-Proyecciones-macroeconomicas-al-2030-actualizacion-nov-201920200728-16199-3npsmdv.pdf>

Cementos Pacasmayo (2021a). *Form 20-F*. (2010 – 2021)

<https://www.cementospacasmayo.com.pe/inversionistas/reportes>

Cementos Pacasmayo (2021b). *Memoria anual 2021*

[https://storage.googleapis.com/pacasmayo\\_web/assets/Memoria%20anual%20integrada%20CPS.A.A.%202021.pdf](https://storage.googleapis.com/pacasmayo_web/assets/Memoria%20anual%20integrada%20CPS.A.A.%202021.pdf)

Cementos Pacasmayo (2021c). *Procesos de fabricación de nuestro Cemento en Perú*. [Video]

<https://www.youtube.com/watch?v=JE9mxBCaSSY>

Class y Asociados S.A. (2021). *Fundamentos de Clasificación de Riesgo - Cementos Pacasmayo S.A.A. y Subsidiarias*.

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/InforFinal%20ClasificadorriesgoDic21.pdf>

CEPAL (2022). *Informe Macroeconómico – Perú (2021-2022)*

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48077/22/EE2022\\_Peru\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48077/22/EE2022_Peru_es.pdf)

Damodaran (2007). *Retorno del capital, Retorno sobre el capital invertido-medición e implicaciones*.

<https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/returnmeasures.pdf>

Damodaran, A. (2020a). *Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - United States*.

*Damodaran Online*.

<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls>

Damodaran, A. (2021b). *Total beta by industry*. *Damodaran Online*.

[http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html#discrete](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrete)

Defilippi, E. (2021a). Presentación Corporate Valuation - *Riesgo País* (pp. 437- 438),

Universidad del Pacífico.

Defilippi, E. (2021b). Presentación Corporate Valuation: *Valor terminal cuando g es estable* (p. 397), Universidad del Pacífico.

EALDE Business School (2017). *Cómo elaborar una matriz de riesgos*.

<https://www.ealde.es/como-elaborar-matriz-de-riesgos/>

Fernández, Pablo (2008). *Método de valorización de empresas*.

<https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0771.pdf>

Fernández Romero, A. (2010). *Dirección y planificación estratégicas en las empresas y organizaciones*. Ed. Días Santos S.A. <https://bit.ly/3KEffdW>

INEI (2021). *Venta local de cemento por empresa, según departamento, (2015-2021)*

<https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sector-statistics/>

Jiménez Huamán, J. (2010). *Análisis en interpretación de estados Financieros* (3ª ed.).

UCSM, Arequipa.

John Wiley & Sons (2006). *The Boston Consulting Group on Strategy*. (C. W. Stern, & M. S. Deimler ed.)

[https://books.google.com.pe/books?id=nBOF0KEXok8C&printsec=frontcover&dq=editions:DgTd4iy2onkC&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=nBOF0KEXok8C&printsec=frontcover&dq=editions:DgTd4iy2onkC&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2019a). *Plan nacional de infraestructura para la competitividad, 2019*

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/planes/PNIC\\_2019.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/planes/PNIC_2019.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2022b). *Marco macroeconómico multianual 2022-2025*. <https://www.gob.pe/institucion/mef/campa%C3%B1as/12581-marco-macroeconomico-multianual-2023-2026>

Osterwalder , A. y Pigneur, Y. (2010a). *Business model generation: a handbook for visionaries*. (John & Sons, Inc. Ed.)

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UzuTAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Osterwalder+y+Pigneur+2010++model+canvas&ots=yYHOydD31y&sig=X\\_PchVoF2q8J3OgydWm17ypOFsc#v=onepage&q=Osterwalder%20y%20Pigneur%202010%20model%20canvas&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UzuTAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Osterwalder+y+Pigneur+2010++model+canvas&ots=yYHOydD31y&sig=X_PchVoF2q8J3OgydWm17ypOFsc#v=onepage&q=Osterwalder%20y%20Pigneur%202010%20model%20canvas&f=false)

Osterwalder, Alexander (2015b). *Business Model Canvas. Debate Escolar*.

<https://fundacionactivate.org/wp-content/uploads/2015/01/BUSINESS-MODEL-CANVAS.pdf>

Phimister, A. y Torruella, A. (2021). *El libro de la innovación: Guía práctica para innovar en tu empresa*. Virtuts Angulo.

[https://books.google.com.pe/books?id=4cswEAAAQBAJ&pg=PT105&dq=Libro+modelo+Canvas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwMHCx\\_T5AhUTBrkGHYeGBKg4FBDoAXoEAcQAQ#v=onepage&q=Libro%20modelo%20Canvas&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=4cswEAAAQBAJ&pg=PT105&dq=Libro+modelo+Canvas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwMHCx_T5AhUTBrkGHYeGBKg4FBDoAXoEAcQAQ#v=onepage&q=Libro%20modelo%20Canvas&f=false)

Porter y Kramer. (2006). *Estrategia y sociedad*. <https://hazrevista.org/wp-content/uploads/strategy-society.pdf>

Porter E. Michael (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan a la estrategia*. (Harvard Business School).

[https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las\\_5\\_fuerzas\\_competitivas-\\_michael\\_porter-libre.pdf](https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf)

Presidencia del Consejo de Ministros (2022a). Se proyecta destinar más de S/ 7,665 millones en infraestructura. *Reconstrucción con Cambios*.

<https://www.rcc.gob.pe/2020/en-el-2022-se-proyecta-destinar-mas-de-s-7665-millones-para-ejecutar-2163-intervenciones-de-reconstruccion-con-cambios/>

Presidencia del Consejo de Ministros (2022b). Autoridad para la Reconstrucción con Cambios ejecutó el 70.5% del total presupuesto en el 2021. *Reconstrucción con Cambios*.

<https://www.rcc.gob.pe/2020/autoridad-para-la-reconstruccion-con-cambios-ejecuto-cerca-del-80-del-total-presupuestado-en-el-2021/>

Superintendencia Nacional de Mercado de Valores (SMV) (2011). *Estimación de la prima de valor de las acciones de la BVL*.

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Anexo%20Informe%20Valorizaci%3b%3n%20Apoyo%20Consultoria.pdf>

Superintendencia Nacional de Mercado de Valores (SMV) (2021). *Estados financieros consolidados, Cemento Pacasmayo (2010-2021)*

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/CPS.A.A.%20y%20Sub%2031%2012%2021-20.pdf>

Superintendencia Nacional de Mercado de Valores (SMV) (2022). *Memoria Integral Anual 2021 - Cementos Pacasmayo*.

<https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/CP%20Memoria%202021.pdf>

Schnaars, S. (1991). *Estrategias de marketing: un enfoque orientado al consumidor*. New York, Diaz Santos S.A. <https://bit.ly/3B4WWLD>

Statista (2021). *Cement industry worldwide*. <http://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/102356/global-cement-industry/>

Strategyzer (2021). *The Business Model Canvas*.

<https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>

Superintendencia de Mercado de Valores (SMV) (2021). *Informes financieros UNACEM*  
(2021)

[https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm\\_DetalleInfoFinanciera.aspx?data](https://www.smv.gob.pe/SIMV/Frm_DetalleInfoFinanciera.aspx?data)

Talancón, H. (2007). *La Matriz Foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones.*

Chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>

Unión Andina de Cementos S.A.A. (Unacem) (2021). *Reporte integrado.*

[https://asociacionunacem.org/wp-content/uploads/2022/07/RI-2021-UNACEM-f\\_ESP\\_compressed.pdf](https://asociacionunacem.org/wp-content/uploads/2022/07/RI-2021-UNACEM-f_ESP_compressed.pdf)

Zavala, H. (2005). *Planeación estratégica aplicada a las cooperativas y demás formas asociativas solidarias.* Universidad Cooperativa de Colombia.

<https://books.google.com.pe/books?id=XW1kXEr1jlwC&pg=PA95&dq=MATRIZ+F>



## Apéndices

### Apéndice A. Distribución, Capacidad Instalada y Producción de Cemento

- **Distribución de cemento:** una de las principales fortalezas de Pacasmayo es su exitoso sistema de distribución a través de la red Dino, que le permite llegar a bajo costo al cliente final, que es, fundamentalmente, el maestro de obra. Esta red está conformada por 304 minoristas y 462 puntos de venta bajo la marca Dino. Se cuenta con dos canales: el masivo y el industrial.
  - **Canal masivo:** aplicado a la red Dino, se encuentran los comerciantes dedicados a la venta de materiales de construcción asociados y no asociados; también están las tiendas y las cadenas que ofrecen productos de mejora para el hogar. Dino expertos son los puntos de venta establecidos en puntos estratégicos.
  - **Canal industrial:** atención a grandes empresas y constructoras; se provee del producto a empresas KAM, empresas locales y empresas privadas dedicadas al rubro de la construcción.

Además, Pacasmayo es propietaria de tres plantas de producción, con una capacidad instalada anual de cemento de 4.9 millones de toneladas métricas y 240k toneladas métricas de cal viva. Las plantas están ubicadas en zonas estratégicas que le permiten estar cerca de sus canteras y sus clientes finales. De esta forma, consigue liderar en la producción, la comercialización y la distribución de cemento en la zona norte del Perú.

- **Planta de Pacasmayo:** se encuentra en la provincia de La Libertad, a 67.3 km de la cantera Tembladera, de donde obtiene la materia prima necesaria, como caliza, arena, hierro y arcilla que, mezclados, se

convierten en clínker, necesario para la fabricación final del cemento, principal producto, además de otros relacionados con la construcción.

- **Planta de Piura:** ubicada en la provincia de Piura, se abastece de las canteras Virrila y Conchuela de Bayo. Utiliza como materia prima conchas marinas, arena, hierro y arcilla para la fabricación del clínker, principal producto para la producción de cemento en diversas variedades y otros productos relacionados con la construcción.
- **Planta Rioja:** ubicada en la provincia de San Martín, a 5 km de la cantera Tioyacu. También produce cemento, entre otros materiales.
- **Concesiones mineras:** Pacasmayo posee concesiones no metálicas de las canteras. Es una propiedad en etapa de producción con reservas de minerales.

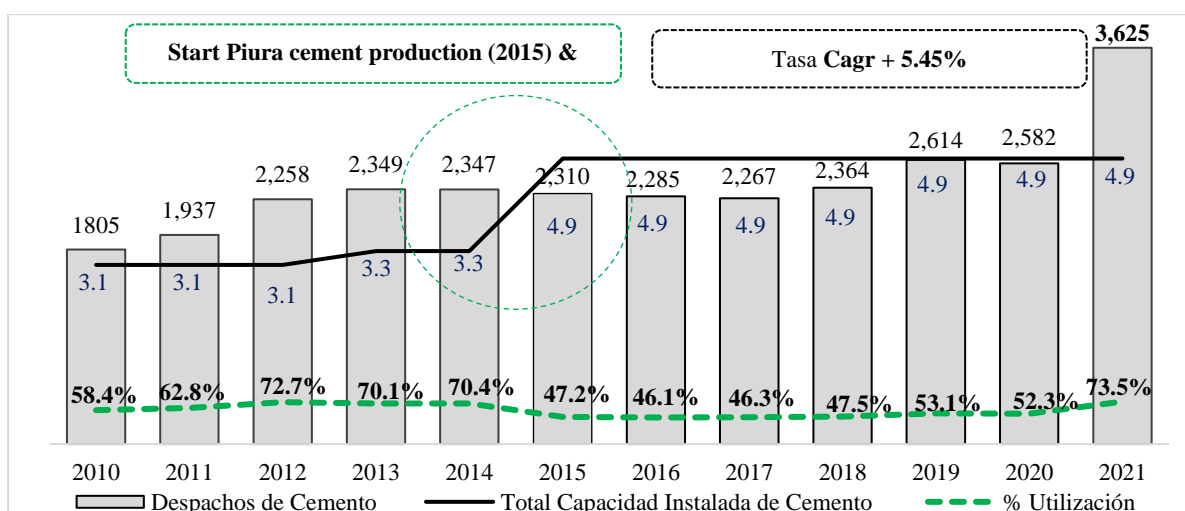


Figura A1. Evolución histórica de despachos en toneladas métricas, capacidad instalada. Data tomada del Form 20- F Pacasmayo (2010 al 2021). INEI: demanda del cemento al 2021

Como se puede apreciar en la figura A1, los despachos de cemento de Pacasmayo han presentado una tasa Cagr de 5.45% en los últimos 10 años (2012-2021), con un ratio de utilización de 10% y 63%, respectivamente.

- Proceso de producción: según la Asociación de Productores de Cemento (ASOCEM, 2016), el proceso de fabricación está compuesto por cuatro etapas principales<sup>33</sup>; sin embargo, según la información de Pacasmayo, ésta clasifica su proceso en la elaboración del cemento en cinco etapas principales, las cuales se muestran a continuación<sup>34</sup>:

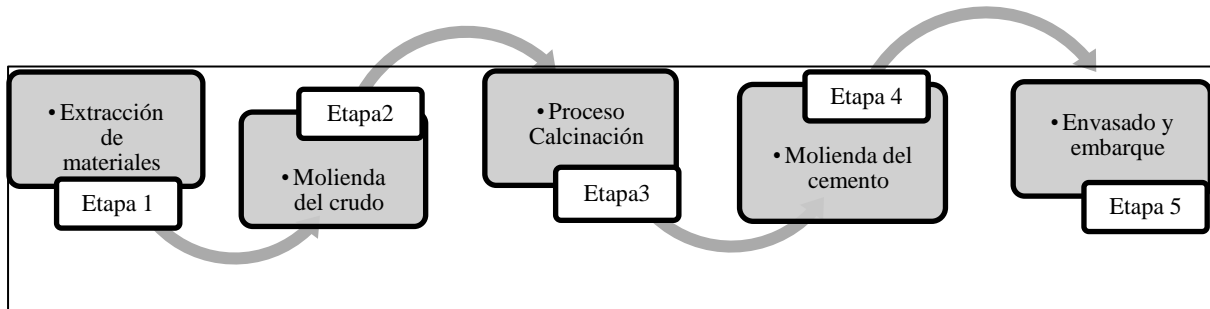


Figura A2. Proceso de producción de cemento. Figura elaborada con base en el proceso de fabricación de Pacasmayo (2021).

- **Concreto premezclado:** se ofrece esta concentración para los clientes de manera directa en estado fresco; tiene bastante presencia y madurez en su portafolio de productos.
- **Productos embolsados:** hay una gran variedad de productos en seco; la composición de este producto varía según la característica de la estructura y el tipo de ambiente.
- **Productos prefabricados e industriales:** productos para usar inmediatamente en una obra de construcción: bloques, ladrillos y adoquines.
- **Pavimentos:** se ofrece todo tipo de variedad de pavimentos para las carreteras, dependiendo de tipo de edificación/obra.

<sup>33</sup> Según ASOCEM, el proceso de fabricación de este compuesto es por cuatro etapas: explotación - extracción, molienda de la materia prima, homogenización de molienda y clínkerización.

<sup>34</sup> Cementos Pacasmayo S.A.A. (2021). Video del proceso de fabricación de cemento por parte de la empresa Pacasmayo.

## Apéndice B. Líneas de Negocio

Pacasmayo cuenta con cuatro líneas de negocio<sup>35</sup> en función a sus ventas, para cubrir la demanda del sector construcción. Éstas son las siguientes: 1. Cemento concreto y bloques, 2. Suministros para la construcción, 3. Cal y 4. Otros.

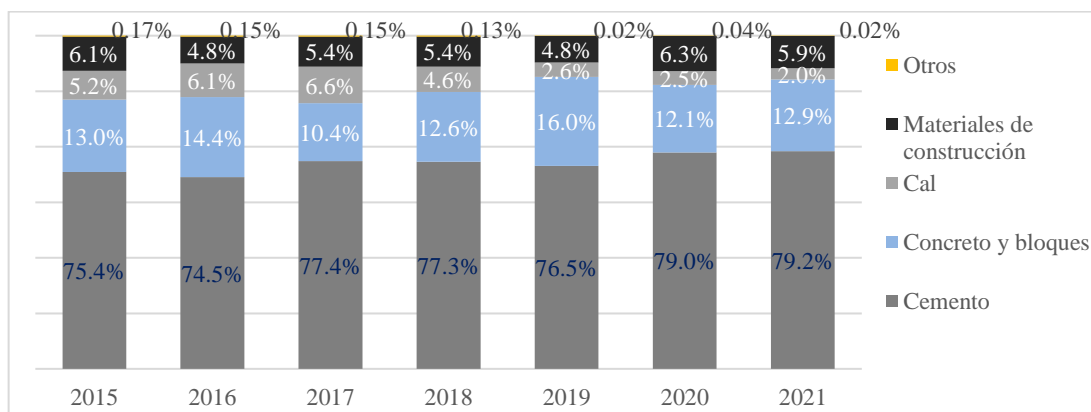


Figura B1. Evolución de la participación obtenida por cada línea de negocio. Data tomada de Cementos Pacasmayo S.A.A. (2021). Form 20-F (2015 – 2021)

Como se puede apreciar, la empresa ha ido incrementando la participación de cemento y suministros de la construcción y reduciendo el porcentaje de cal. Al cierre de 2021 el cemento representó el 79.2% de las ventas totales.

Tabla B1.

Porcentajes por línea de negocio (miles de soles)

Ventas (MM PEN)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	%Peso19	%Peso20	%Peso21	Cagr 5y
Cemento, Concreto y bloques	1,103	1,077	1,135	1,289	1,181	1,784	93%	91%	92%	10%
Cemento	924	949	976	1,066	1,024	1,535	77%	79%	79%	11%
Concreto y bloques	179	128	159	223	157	250	16%	12%	13%	7%
Materiales de construcción	60	66	69	67	82	114	5%	6%	6%	14%
Cal	75	81	58	36	32	39	3%	3%	2%	-12%
Otros	2	2	2	0.3	0.5	0.3	0%	0%	0%	-30%
<b>Total</b>	<b>1,240</b>	<b>1,226</b>	<b>1,263</b>	<b>1,393</b>	<b>1,296</b>	<b>1,938</b>	100%	100%	100%	9%

Nota: Data tomada de Reporte 20-F Pacasmayo, 2021.

<sup>35</sup> Asimismo, la línea cemento concreto y bloques se subdivide en tres sublíneas o subsegmentos: 1. cemento, 2. concreto pavimento/mortero y 3. prefabricados.

## Apéndice C. Tipos de Clientes

Tabla C1.

*Participación de la venta según el tipo de cliente*

Ventas de cemento a clientes %	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Autoconstrucción	55.0%	58%	62.2%	58.7%	60.3%	70.6%	70.3%
Construcción privada	26.0%	25%	23.9%	24.4%	19.9%	15.8%	15.0%
Construcción pública	16.0%	17%	13.9%	16.9%	19.8%	13.6%	14.7%

Nota. Data tomada de Reporte 20-F Pacasmayo (2015-2021)

- Como se puede apreciar, el mayor peso de sus clientes está principalmente concentrado en el sector minorista (autoconstrucción)<sup>36</sup>. Esto tiene una gran influencia en los resultados de la empresa, la participación del cliente minorista se ha incrementado, con un aumento progresivo de la participación que, en promedio, es de 2.7%<sup>37</sup>.
- La zona de influencia de Pacasmayo se encuentra en la zona norte del Perú, encontrándose presente en nueve departamentos, los cuales se aprecian en la figura C1, según su participación en ventas durante el periodo 2015-2021.

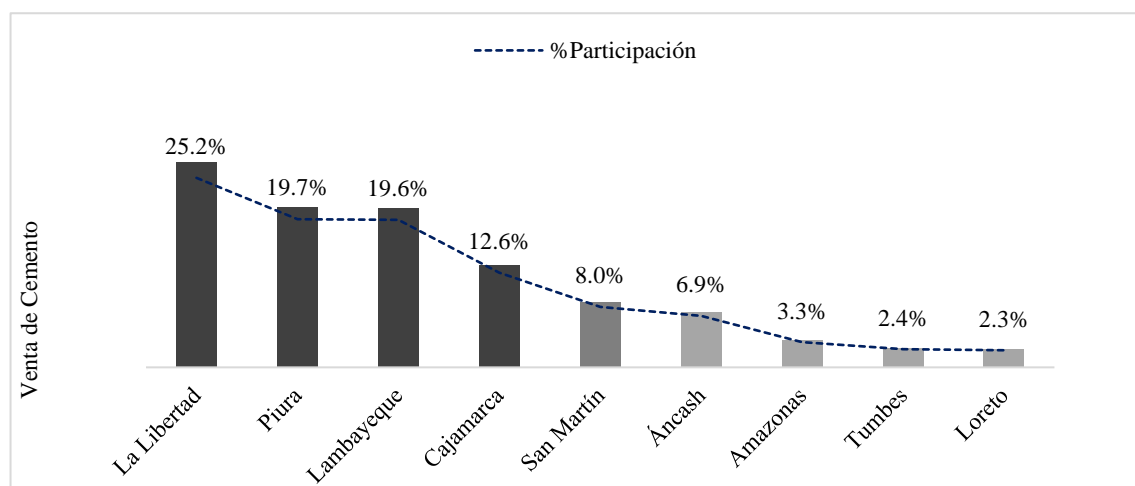


Figura C1. Porcentaje de participación en venta de cemento por departamento (2015-2021). Data tomada de INEI, Venta local de cemento por empresa, según departamento (2015-2021).

<sup>36</sup> Reportes Pacasmayo SEC, Form 20-F (2021),

<sup>37</sup> Crecimiento promedio ponderado comprendido entre los periodos 2015-2019 en tiempos normales

## Apéndice D. Ciclo de Vida de la Empresa

El CFA Institute (2020) establece cinco etapas en el modelo de ciclo de vida. Éstas se analizan con base en la curva de experiencia, secuencia y características particulares. De acuerdo con el análisis hecho, se pudo identificar que la empresa ha pasado ya por tres etapas: la *Embryonic* (1958-1991) en la que, de acuerdo con los despachos, hay bajo crecimiento; la etapa de *Growth* (2002-2011), en la que se aprecia un rápido crecimiento de las toneladas de despacho por año, y la etapa de *Shakeout* (2011-2014), donde se ralentiza el crecimiento <sup>38</sup>. Desde 2014, la empresa se encuentra en la etapa *Mature*. En esta etapa, entra en una fase de crecimiento lento, con una estructura de costos óptima, con altas barreras a la entrada y presencia de alta rentabilidad.

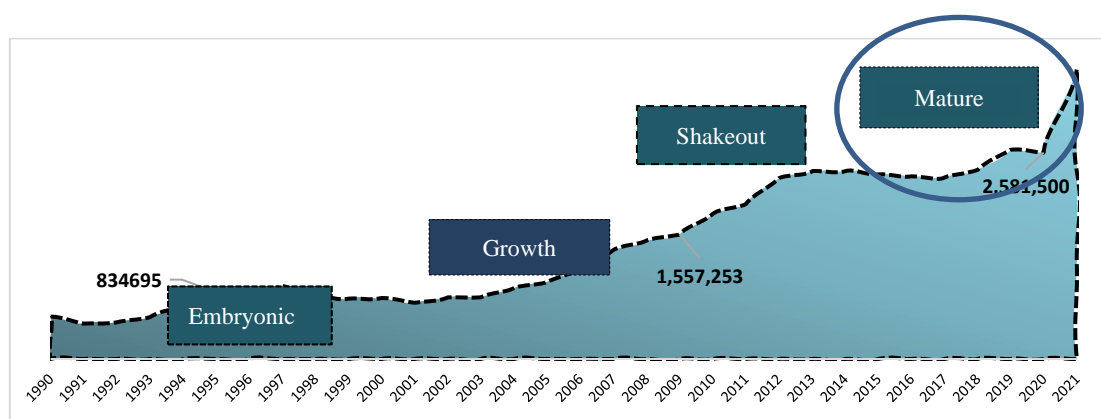


Figura D1. Ciclo de vida de la empresa. Tomado del CFA Institute Corporate Finance and Equity, 2020

<sup>38</sup> Los periodos 2020 y 2021 presentan un quiebre debido al Covid 19 y a las políticas de gestión pública impulsadas. También tuvieron un efecto los cambios en las estrategias de la empresa y los cambios de estilos de comportamiento de las personas.

**Apéndice E. Cadena de Valor**

<b>Actividades de apoyo</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>				
	Cuenta con una política de buen gobierno-gestión antisoborno (ISO37001); Producción de acuerdo con ISO9001. Solido EEFF que le da acceso a crédito a corto plazo con diferentes entidades financieras.				
	<b>RECURSOS HUMANOS</b>				
	Fomenta línea de carrera, gestión con sindicatos, programa Vivamos Pacasmayo, plan de capacitación mediante el programa Construyamos Juntos.				
<b>Actividades básicas</b>	<b>DESARROLLO DE TECNOLOGÍA</b>				
	Mayor inversión en I&D, aplicación de programas de automatización en sus procesos productivos y de distribución.				
	<b>COMPRAS</b>				
	Dueños de canteras y piedra liza, cuentan con contrato PPA (suministro de energía).				
	<b>LOGÍSTICA ENTRADA</b>	<b>OPERACIONES</b>	<b>LOGÍSTICA DE SALIDA</b>	<b>MARKETING</b>	<b>SERVICIO</b>
	1.Distribución de materia prima a través de sus cuatro canteras.  2.Propia planta de transmisión de energía.	1.Producción de cemento, desde la extracción hasta su distribución (Red Dino).  2. Eficiente producción de acuerdo a altos estándares de calidad ISO9001.	Distribución de sus productos a través de la red Dino abarcando toda la zona norte de Perú.	1. Campañas de capacitación a los maestros de obra (principales influyentes en la compra del producto).  2. Empaques del cemento que hacen referencia a la cultura Mochica, Amazónica.	1. Servicio Dino experto. 2. Brinda productos diferenciados como complementos para la construcción. 3. Plataformas de atención como Genesys y Cloud.

Figura E1. Cadena de valor elaborada con base en Porter, 2008. Información tomada de la Memoria Anual Pacasmayo & Class Asociados, 2021

**Apéndice F. Propuesta de Valor (Modelo Canvas)**

Tabla F1.

*Propuesta de valor (Modelo Canvas)*

Socios clave	Actividad clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de mercado
1. Concesiones con el Estado para la obtención de piedra caliza (materia prima para la elaboración del cemento), arena, etc. 2. Proveedores de energía (Electroperú, Elor)	1. Calidad y eficiencia en sus procesos productivos	1. Ofrece en la zona norte del país uno de los mejores sistemas de distribución completa y a bajo costo (Red Dino)	1. Tiene programas de fidelización: Club Maestro de Obra Dino y Capacitación a los Maestros de Obra	El sector minorista (autoconstrucción) representa el 70.3% de todas las ventas y está conformado por las familias guiadas por los maestros de obra.
	2. Inversión en I&D			
	3. Proceso de compra y distribución completa	2. Ofrece al sector construcción una gama variada de productos vinculados y complementarios	2. Aplicación Genesys&Salesforce para atención al cliente	
	4. Sostenibilidad: buscan el equilibrio respetando el medio ambiente.			
	5. Campañas de fidelización mediante capacitaciones a los maestros de obra			
<b>Recursos clave</b>		3. Ofrece plataformas digitales que optimizan el tiempo de respuesta	3. Consultoría Takay: une a las familias con los maestros de obra mediante asesorías de construcción	
1. Ubicación estratégica entre sus tres plantas de producción y las canteras				
	2. Personal capacitado	4. Ofrece campañas de capacitación a los principales generadores de ingresos (maestros de obra)	<b>Canales</b>	
	3. Empresa Guadalupe brinda energía a menor costo		Red de distribución Dino, que abarca a todo el norte del Perú, apoyándose digitalmente a través de Mundo Experto.	
	4. Red de distribución Dino			
	5. Apuesta por la I&D, plataformas digitales			
<b>Estructura de costos</b>		<b>Fuentes de ingresos</b>		
Las concesiones le permiten ser eficiente en costes. En 2021 el CV con mayor peso fue el de consumo y suministros (41%).		El 70.3% de sus ingresos corresponde a la autoconstrucción (viviendas, comercio, etc.) El 15% corresponde a proyectos privados (empresas constructoras, edificios, etc.) Y el 14.7% a proyectos públicos (puentes, carreteras, etc.).		

Nota: Tabla elaborada con base en Alexander Osterwalder (2010) - Business Model Canvas, Reportes Pacasmayo SEC, Form 20 F Pacasmayo (2021)



### Apéndice G. Macroambiente en el Perú

- En 2021, la economía creció un 13.3%, impulsada por la reactivación de actividades productivas. Esto se debió a la política monetaria y fiscal expansivas, la flexibilización de las medidas de control sanitarias y al avance de la vacunación contra el Covid-19.
- El sector construcción en el Perú tuvo un crecimiento del 34,9%. Éste se debe principalmente al segmento autoconstrucción (consumo interno de cemento) y al avance de proyectos privados y públicos<sup>39</sup>.
- Para el 2022, el BCR proyecta que el sector construcción tendrá un crecimiento de 0.5% y, para el año 2023, éste será de 2.5%<sup>40</sup>. La disminución se debe a varios factores internos y externos que tienen impacto en la demanda y la inversión. Por ejemplo, hay incertidumbre política interna, reclamos sociales que llevarían a una disminución de la inversión privada y retrasos en la ejecución de obras públicas, entre otros factores.
- La recesión, inflación<sup>41</sup> ocasionaría la disminución de la capacidad de compra del segmento autoconstrutor e inversionistas privados y cambios en la política fiscal entre otros.

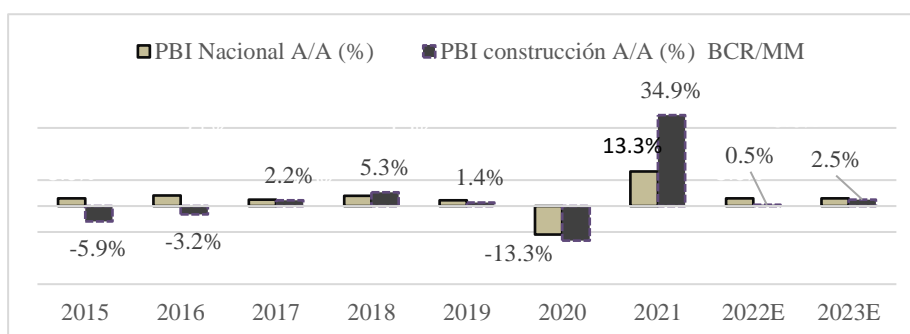


Figura G1. Evolución PBI vs. PBI - Construcción y proyección del 2022-2023. Tomado del BCR (2022) PBI por sectores económicos

<sup>39</sup> CEPAL (2022). Informe Macroeconómico – Perú (2021-2022)

<sup>40</sup> BCRP (2022). Decisiones de la política monetaria - PBI por sectores económicos

<sup>41</sup> El BCR proyecta una inflación para el 2022 de 3.6 y para el 2023 de 2.1

## Apéndice H. Análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico)

Tabla H1.

### Análisis PEST

Grupo	Criterio	Descripción	Explicación	Oportunidad/Amenaza	Probabilidad	Resultado
Político		Inestabilidad política	Agosto de 2021: elección del presidente Pedro Castillo, creciente inestabilidad, pedido de vacancia presidencial y corrupción que genera desconfianza del ciudadano y del inversionista.	A	medio	Mayor impacto
		Plan de reconstrucción (ARCC)	ARRC invirtió S/ 1,9MM en 2021, monto que representa el 79.5% de los S/ 2,5MM presupuestados; presenta la tasa de ejecución de obras más alta entre los ministerios; proyectos G2G pendientes. Regiones con mayor inversión: La Libertad (19 proyectos); Piura (35 intervenciones) y Áncash.	O	alto	
		Política de vivienda y urbanismo al 2030 en el Perú	Nuevas políticas de acceso a viviendas dignas; evaluación y servicio de catastro urbano en provincias de Chiclayo, Lambayeque, Piura y Lima.	O	alto	
Económico		Contracción de la economía, reducción PBI para el 2022	Desaceleración de la economía, recesión y alta inflación afectarán la demanda y posiblemente reducirán la inversión.	A	alto	Mayor Impacto
		PBI Construcción (Crece 0.5 para el 2022)	Para 2022, se estima que la actividad del sector construcción aumente 0,5 por ciento y para 2023, se prevé un crecimiento de 2,5 por ciento, impulsado por una mayor inversión pública y privada.	O	alto	
		Bono para construir, reparar vivienda promovido por el estado	Bonos e incentivos del Estado para promover y apoyar a sectores con escasos recursos.	O	alto	
Social		5. Tasa desempleo, devaluación moneda	Proyecciones sobre una recesión llevarán a una disminución de las inversiones y, como consecuencia, a una mayor tasa de desempleo, lo que impactará negativamente al principal grupo de clientes (autoconstrucción).	A	medio	Menor impacto
		Paralizaciones, huelgas mineras	Los incidentes con las minas tienen impacto en la disminución de inversión en la zona y, como consecuencia, afectarían los ingresos de Pacasmayo.	A	Bajo	
		Nueva variante del Covid-19	Una nueva pandemia puede ocasionar nuevas restricciones que impactarían la economía y, en consecuencia, a Pacasmayo.	A	Bajo	
		Fenómeno del Niño (aproximadamente cada 7 años)	En 2017 se registró el fenómeno de El Niño, que tuvo impacto negativo en la economía y las ventas de Pacasmayo se vieron afectadas negativamente. La zona norte no se encuentra preparada ante una nueva eventualidad.	A	medio	
	Falta de sanciones legales severas ante actos de corrupción.	Licitaciones que favorecen a acuerdos realizados fuera de los lineamientos regulares entre una empresa privada y el Estado	A	bajo		

<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Explicación</b>	<b>Oportunidad/Amenaza</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Resultado</b>
<b>Tecnológico</b>	Cambios de un enfoque mundial hacia una tecnología de reutilización del CO <sub>2</sub> .	La creciente preocupación sobre el calentamiento global llevó a la aplicación de una economía circular de cero emisiones CO <sub>2</sub> . En este punto, Pacasmayo ya cuenta con un sistema así.	O	medio	<b>Mayor impacto</b>
	Digitalización de procesos tecnológicos con mayor ímpetu.	Ésta es la era digital y Pacasmayo, desde el 2018, viene apostando por la digitalización de la comercialización.	O	medio	
	Nuevos productos a bajo coste como el grafeno.	La aparición de nuevos materiales ligeros y resistentes y con múltiples aplicaciones, como el grafeno, puede ocasionar que en el corto plazo el concreto sea relevado.	A	bajo	
<b>Ecológico</b>	Sector privado y su falta de compromiso con el cuidado del medio ambiente.	Hay mineras ilegales y negocios informales que hacen uso indiscriminado y sin control de bienes no renovables o que contaminan el medio ambiente.	A	medio	<b>Menor impacto</b>
	Ministerios enfocados en el cuidado del medio ambiente, pero sin políticas que sancionen a los que no cumplen.	Se cuenta con algunas instituciones del Estado que velan por el cuidado del medio ambiente, pero la falta de control, sanciones y leyes severas que condenen un mal uso de un espacio hace que se mantengan las malas prácticas.	A	medio	
<b>Legal</b>	Actualización de las normas del reglamento nacional de edificaciones.	Su última actualización fue en 2006. Hay desactualización de las normas técnicas, no hay evaluación con base en catastros actualizados, etc.	A	Bajo	<b>Menor impacto</b>
	Falta de sanciones legales severas ante actos de corrupción.	Licitaciones que favorecen a acuerdos realizados fuera de los lineamientos regulares entre una empresa privada y el Estado	A	bajo	

O\*= oportunidad / Criterios: alto = 3; medio = 2; bajo =1

Nota: Elaborado con base en información del BCR (2022), MEF (2022), Plan de Reconstrucción (2021), Memoria Anual Pacasmayo, 2021

## Apéndice I. Matriz FODA

Tabla I1.

### Matriz FODA

		<b>FORTALEZAS (F)</b>		<b>DEBILIDADES (D)</b>	
<b>Factores Internos</b>		F1	Ubicación estratégica de sus plantas (menor coste)	D1	Elevado costo de importación de clínker (21.5% en 2021)
		F2	Red DINO; distribución integral	D2	Dependencia geográfica; solo abarca la zona norte del Perú
		F3	Cumplen altos estándares de calidad ISO9001	D3	Dependencia del sector autoconstrucción: el 70% de sus ingresos
		F4	Gobierno corporativo - Gestión antisoborno ISO37001	D4	Alto coste de carbón: depende de este insumo para su producción
		F5	Líder del mercado al 98% (zona norte del país)		
		F6	Automatización, mayor inversión en I&D		
		F7	Capacitación y plan de fidelización con los maestros de obra		
		F8	Plan de sostenibilidad ambiental; gestión con comunidades de la zona		
<b>Factores Externos</b>		<b>OPORTUNIDADES (O)</b>		<b>AMENAZA (A)</b>	
		<b>Estrategias ofensivas (F + O)</b>		<b>Estrategias de reorientación (F + O)</b>	
O1	Proyector de reconstrucción en la zona norte	F1, F2, F3, F7, O1, O3, O4	Aprovechar los planes de reconstrucción en la zona norte y ganar todas las licitaciones como líder de la zona con la finalidad de incrementar la venta de cemento.	D2, D3, O3, O2	Expandir hacia nuevos mercados, estableciendo nuevas alianzas en otros países, consiguiendo diversificar sus productos.
O2	Nuevas líneas de negocio				
O3	Alta brecha de infraestructura				
O4	Automatización de procesos, eficiencia en costos	F6, O2	Desarrollar nuevas soluciones complementarias para la construcción; automatización de procesos que lleven a mejorar sus costes de fabricación.		
O5	Acceso a programas de sostenibilidad	F8, F7, O5	Continuar y mantener las normas establecidas enfocadas en el cuidado del medio ambiente; dar a conocer los logros obtenidos mediante las capacitaciones.		
		<b>Estrategias defensivas (F + A)</b>		<b>Estrategias de supervivencia (D + A)</b>	
A1	Inestabilidad política, que lleve a la paralización de las obras			D3, D2,	
A2	Posible paralización parcial debido a la variante Ómicron	F7, F2, F5, F4, A4	Fortalecer la fidelización de los actuales clientes y socios estratégicos para evitar el ingreso de nuevos competidores.	A4, A3, A1	Diseñar plan de acción y mayor inversión en I&S que lleve a diversificar la cartera de productos para ser más competitivos en el mercado externo.
A3	Menor inversión privada en la zona				
A4	Ingreso de nuevo competidor (Cemex de México)				

- **Estrategias de FODA cruzado**

- **Plan de reconstrucción en la zona norte:** desde junio de 2020 la ARCC firmó el G2G con el Reino Unido. Desde entonces ha gestionado 125 proyectos con una inversión de 7.5MM. Para 2022, los proyectos con mayor monto de inversión pendientes por ejecutarse estaban en La Libertad (19 proyectos), Piura (35 intervenciones) y Áncash. Lo mencionado representa una gran oportunidad para Pacasmayo, dado su buen posicionamiento, sistema integral de comercialización y distribución que le permitirá atender con éxito la demanda de cemento, permitiéndole aumentar su nivel de ventas.
- **Automatización de procesos y eficiencia de costos:** desde 2018, Pacasmayo ha puesto su foco de atención en la digitalización y la automatización de sus procesos, cumpliendo, en paralelo, con los estándares de calidad ISO9001. Cuenta con la red de distribución Dino y atención al cliente Dino comercialización, entre otros.
- **Acceso a programas de sostenibilidad:** Pacasmayo no es ajeno a esto y desde hace algunos años posee el primer almacén ecológico abastecido con paneles solares. Además, tiene un convenio con SERNANP para la conservación de la zona reservada y ha contribuido para que el Estuario de Virrilá sea declarado 14 zona Ramsar de Perú, humedal donde llegan las aves migratorias de Sudamérica (Memoria Anual Pacasmayo, 2021).
- **Ingreso de nuevo competidor - Cemex:** Pacasmayo debe mantener la fidelización de sus principales clientes, las asesorías de construcción y las capacitaciones a los embajadores de su marca, que representaron el 70.3% de sus ventas en 2021: los maestros de obra (autoconstrucción).

### Apéndice J. Demanda Potencial

- Proyectos de reconstrucción ARCC – plan integral de reconstrucción con cambios en la zona norte del Perú:** en 2020, se firmó un convenio entre el Estado peruano y el Reino Unido (G2G) que tiene programado desarrollar una serie de proyectos, como parte del programa de reconstrucción del fenómeno de El Niño ocurrido, en 2017. Para 2022, se estima efectuar 104 intervenciones por un monto total de S/ 5,064 millones, que incluirá obras de drenaje pluvial en Piura, Paita, Tumbes y Chiclayo. El desarrollo de 2,059 proyectos tiene un presupuesto de S/ 2,602 millones<sup>42</sup>., según los cálculos elaborados.

Tabla J1.

*Número de proyectos para el 2022*

Sector	Nº de proyectos
Agricultura	477
Educación	426
Salud	27
<b>Transportes</b>	<b>280</b>
Saneamiento, pistas y veredas	849
<b>Total</b>	<b>2059</b>

Dentro de los proyectos ejecutados durante el 2021, puede señalarse los siguientes el mejoramiento de la carretera Negritos-Vichayal-Colán, la reconstrucción del centro de salud en Piura y la rehabilitación de los colectores del sistema de saneamiento en Chiclayo. Los proyectos G2G que tienen mayor inversión se encuentran ubicados en los departamentos de Áncash (38obras), La Libertad (19 proyectos) y Piura (35 intervenciones)<sup>43</sup>. Para Pacasmayo, estos proyectos representan una oportunidad de seguir aportando con la distribución de productos para el cumplimiento de las obras planteadas a efectuarse en la zona norte del país.

<sup>42</sup> Dato tomado del Plan de Reconstrucción con Cambios (2022). Se proyecta destinar más de S/ 7,665 millones en infraestructura.

<sup>43</sup> Dato tomado del Plan Reconstrucción con Cambios - acuerdo (G2G) con Reino Unido. Se ejecutó el 79.5% del presupuesto en 2021.

### Apéndice K. Análisis de Porter

- **Amenaza de los nuevos competidores (baja):** la amenaza de entrada de nuevos competidores se estima como baja, debido a la existencia de altas barreras a la entrada (barreras estructurales), como la alta inversión de capital. La fortaleza que posee frente a la posible amenaza de entrada de nuevos competidores es el esquema de integración vertical de tipo *backward* (lo cual genera economías de escala), su enfoque de innovación alta y la focalización hacia sus clientes y trabajadores, que la hace muy sostenible en el mediano y largo plazo.
- **Rivalidad entre competidores (baja):** dada la presente característica de regionalización de la industria en el Perú, la rivalidad entre competidores se estima baja, dado que Pacasmayo y cada cementera tiene casi el total de la participación en cada zona donde realiza sus operaciones. Como estrategia, Pacasmayo se enfoca en generar valor y mejorar la experiencia de sus clientes a través de diferentes herramientas digitales y la aplicación de métricas de evaluación, así como mediante la constante innovación de todos sus procesos y cartera de productos. Hay competidores importadores que han entrado al mercado, pero con poca influencia, lo cual se considera bajo.
- **Poder de negociación de los proveedores (medio):** Pacasmayo cuenta con concesiones que le permite extraer piedra caliza, principal materia prima para la elaboración del clínker, que sirve de insumo para la producción de su principal producto, el cemento. Además, cuenta con suministro de energía bajo convenio con entidades del Estado y privada. Sin embargo, todavía depende de la adquisición de carbón, yeso y hierro, cuya compra la realiza con proveedores internos o importa. Por ese motivo, se considera una opción media.

- **Poder de negociación de los clientes (bajo):** se estima un nivel bajo, dada la concentración regional. Por este motivo, el cliente no puede poner demasiadas condiciones o exigencias con relación a precios/calidad/tamaño. A pesar de ello, Pacasmayo ha establecido principales canales de venta, como el canal masivo y el canal industrial.
- **Amenaza de servicios y productos sustitutos (baja):** Pacasmayo tiene una gama de productos en su portafolio de productos en seco<sup>44</sup>, concretos y otros, por lo que presenta variada diversificación. Además, innova constantemente, por lo tanto, el nivel de amenaza de productos sustitutos es bajo. Recientemente ha desarrollado Pacasmayo Arquitectura y actualiza constantemente Pacasmayo Profesional y Mundo Experto. Por lo tanto, puede decirse que la amenaza de servicios y productos sustitutos es de media a baja. La demanda del producto es inelástica; por lo tanto, el cemento no tiene sustitutos inmediatos o perfectos.

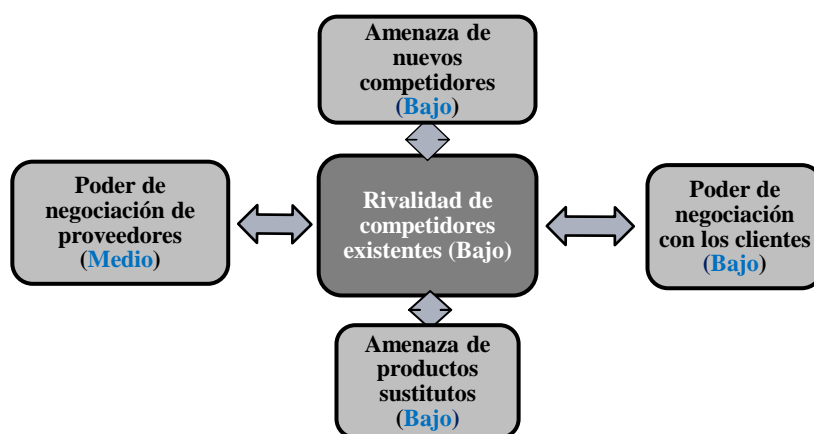


Figura K1. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter de Pacasmayo. Tomado de las Cinco Fuerzas de Porter (1979)

<sup>44</sup> Cementos tradicionales, adicionados y especializados.



## Apéndice L. Matriz Boston Consulting Group

Al elaborar la matriz BCG, se analizó la posición que tiene cada uno de los productos de Pacasmayo en el mercado. En este sentido, se identificó que los productos estrella son el cemento y la venta de concreto y bloques.





<b>Estrella</b> 	Productos con buena participación en el mercado y la categoría sigue en crecimiento; se debe mantener la inversión en esta categoría. En esta categoría están el cemento, el concreto y los bloques.
<b>Vaca</b> 	Productos en etapa madura, no se innovan, tienen márgenes bajos, pero son productos importantes. En el caso de Pacasmayo, no se identificó ninguno de sus productos en esta categoría.
<b>Perro</b> 	Baja participación en el mercado y no se espera mejora en esta categoría. En este ciclo se encuentra la cal.
<b>Interrogación</b> 	Producto que se caracteriza por su potencial para crecer, aunque en el presente tenga poca participación en el mercado. En consecuencia, existe una oportunidad. Las estrategias que se utilicen deberán llevar al incremento de las ventas y a la mejora en la participación del mercado. Del análisis hecho, no se ha identificado ningún producto en este ciclo.

Figura L1. Tabla BCG Pacasmayo. Con datos de Boston Consulting Group (BCG) (1973), Memoria Anual CP (2021) y Memoria UNACEM y Yura (2021).

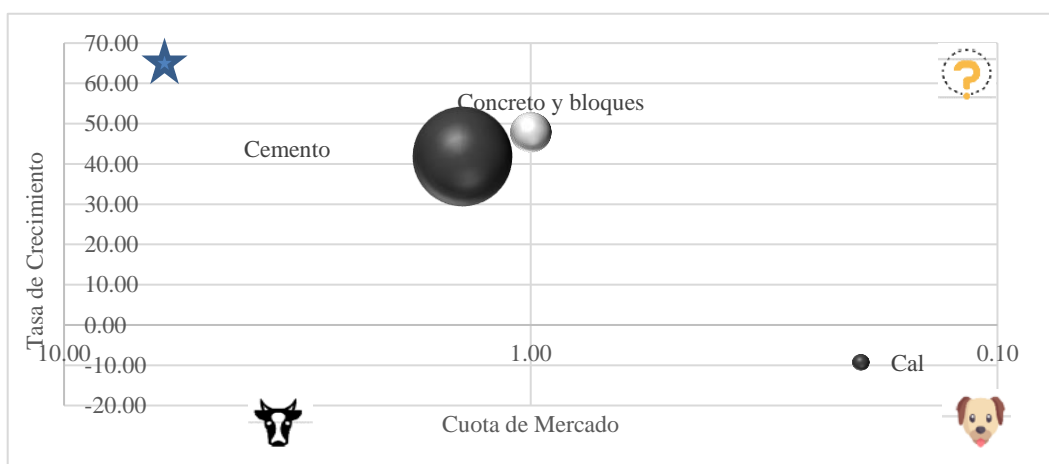


Figura L2. Matriz BCG Pacasmayo. Con datos de Boston Consulting Group (BCG) (1973), Memoria Anual CP (2021) y Memoria UNACEM y Yura (2021).

## Apéndice M. Matriz VRIO

Las ventajas competitivas identificadas luego del desarrollo de la matriz VRIO son las siguientes: digitalización y desarrollo de nuevos productos complementarios relacionados con la construcción, como consecuencia de la fuerte inversión en innovación; integración vertical de sus procesos, desde la extracción hasta la distribución, que permiten que Pacasmayo se posicione en el mercado, debido a los bajos costes que representa para sus clientes el traslado de la mercadería, convenios con entidades del Estado y concesiones de minas para explotación de materia prima (exento de extracción de metal).

Tabla M1.

### Análisis VRIO

N.º	Factores clave, recursos y capacidades	V	R	I	O	Resultado
1	Compromiso de los empleados	1	0	1	1	Ventaja competitiva temporal
2	Capacitación del personal	1	0	0	1	Igualdad competitiva
3	Política de buen gobierno - gestión antisoborno (ISO37001)	1	1	0	1	Ventaja competitiva temporal
4	Licitación con el Estado	1	0	0	1	Igualdad competitiva
5	Innovación- inversión en I&D	1	1	1	1	<b>Ventaja competitiva</b>
6	Convenios con proveedores de energía (Electroperú)	1	1	1	1	<b>Ventaja competitiva</b>
7	Ubicación estratégica de sus plantas	1	1	1	1	<b>Ventaja competitiva</b>
8	Posicionamiento de marca en la zona norte	1	1	0	1	Ventaja competitiva temporal
9	Integración vertical - Distribución a través de la red Dino	1	1	1	1	<b>Ventaja competitiva</b>
10	Capacitaciones dirigidas a maestros de obra	1	0	0	1	Igualdad competitiva
11	Gestión con 12% de su personal en un sindicato	1	0	0	1	Igualdad competitiva
12	Gestión con comunidades de la zona norte	1	0	0	1	Igualdad competitiva
13	Productos complementarios para la construcción	1	1	1	1	<b>Ventaja competitiva</b>
14	Sólida experiencia del personal directivo	1	0	0	1	Igualdad competitiva
15	Sistema de gestión de calidad ISO9001	1	0	0	1	Igualdad competitiva

V: Valioso; R: Raro; I: Inimitable; O: Organización

Nota: Tomado de Memoria Anual Pacasmayo, 2021.

## Apéndice N. Matriz PEYEA

Tabla N1.

### Matriz PEYEA

Interno		Externo	
Fuerza financiera (Y)	Puntos	Estabilidad del ambiente (Y)	Puntos
Liquidez	4.0	Toma de conciencia enfocada en el acceso de programas de sostenibilidad	-1.0
ROE	4.0	Fenómeno de El Niño (aproximadamente cada siete años)	-2.0
EBITDA	5.0	Posible paralización parcial debido a la variante Ómicron	-2.0
Apalancamiento	5.0	Cambios enfocados en tecnología, automatización de procesos y eficiencia en costos	-3.0
Utilidad	4.0		
<b>Promedio</b>	<b>4.4</b>	<b>Promedio</b>	<b>-2.0</b>

Ventaja competitiva (X)	Puntos	Fuerza de la industria (X)	Puntos
Gobierno corporativo - Gestión antisoborno ISO37001	-2.0	La inestabilidad política y las huelgas pueden llevar a la paralización de obras.	3.0
Innovación- Inversión I&D	-1.0	Posible paralización parcial debido a la variante Ómicron	4.0
Ubicación estratégica de sus plantas	-2.0	Barrera de entradas alta, sin competencia en la zona norte	4.0
Integración vertical - Distribución a través de la red Dino	-2.0	Potencial de crecimiento en la zona norte	5.0
Productos complementarios para la construcción	-1.8	Liderazgo en la venta de cemento por zonas	4.0
<b>Promedio</b>	<b>-1.8</b>	<b>Promedio</b>	<b>4.0</b>

Nota: Puntos - Fuerza financiera y estabilidad del ambiente (1 al 6) / Ventaja competitiva y fuerza de la industria (-1 al -6)

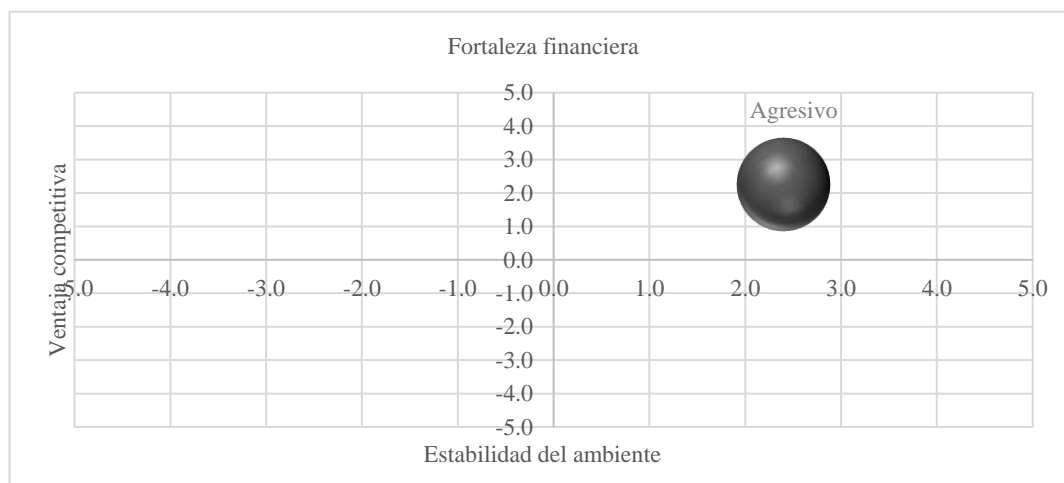


Figura N1. Matriz Peyea Pacasmayo. Tomado de Reportes Form-20 Pacasmayo, 2021 y BCR Inflación, PBI, 2021.

## Apéndice O. Evolución del Despacho y Precio del Cemento

- Análisis de despachos de cemento:** los despachos de cemento de Pacasmayo han presentado una tasa CAGR promedio de +5.4% durante los últimos 10 años (2012-2021), con una participación promedio en el mercado en los últimos cinco años de 23.4%. Como se puede apreciar en la figura O1, la empresa ha duplicado sus envíos de cemento, pasando de 1.5 millones de toneladas en el año 2009 a 3.6 millones en 2021 (incremento de 2.34). En 2020, la empresa tuvo más de dos meses de paralización en su producción debido al estado de emergencia por la pandemia del Covid-19, presentando una ligera caída de -1.2% en sus despachos. Por otra parte, en el periodo 2021, los despachos de cemento reportaron 3.6 millones de toneladas métricas, un +40.4% respecto de 2020. Esto se explica por un significativo crecimiento del sector autoconstrucción. Cabe resaltar que la empresa ha tenido tres periodos de crecimiento extraordinario en la última década: 2012, 2019 y 2021.

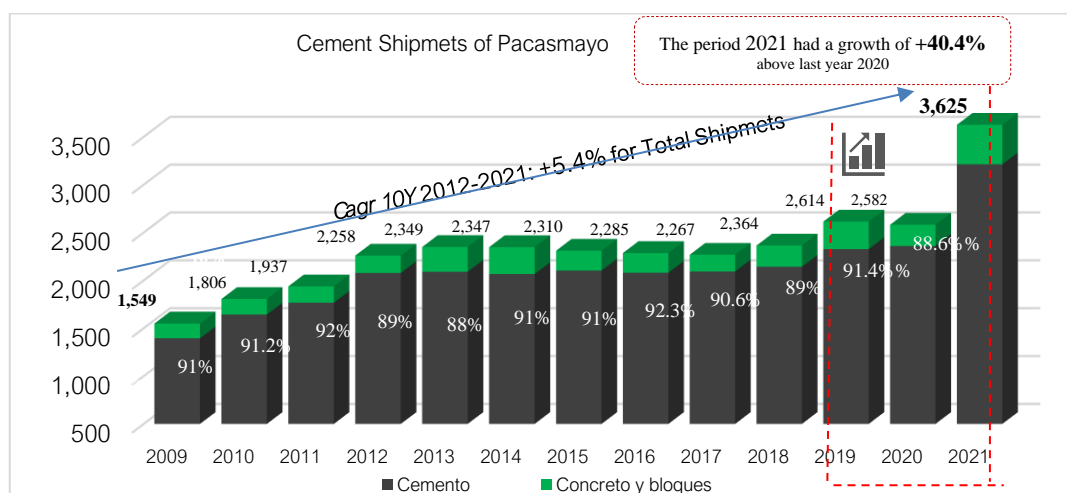


Figura O1. Evolución de los despachos de Cementos Pacasmayo S.A.A. (2009-2021). Nota: Información extraída del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y reportes Fom-20 Pacasmayo, 2021.

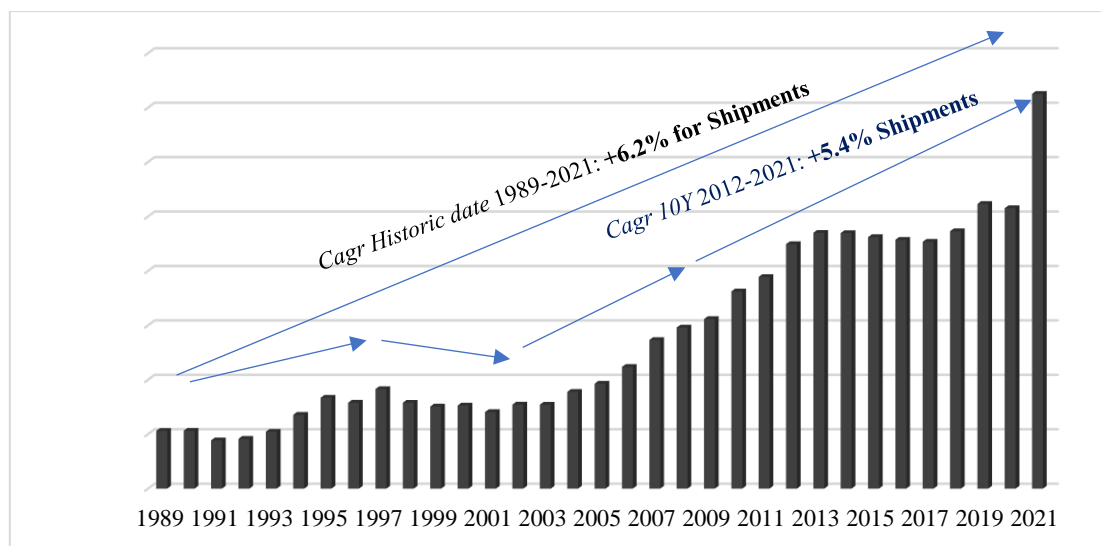


Figura 02. Evolución histórica de los despachos totales de Cementos Pacasmayo S.A.A. (1989-2021), con información extraída del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Series Nacionales (2021).

- Análisis del precio del cemento:** según datos estadísticos del INEI (1999), la bolsa de cemento Portland tipo-I de 42 kg costaba S/ 15.18 nominales en el año 1999. En diciembre de 2021 el precio de la bolsa aumentó a S/ 24.74 (un incremento de 1.6 veces más). Por otra parte, el crecimiento interanual mensual nominal del precio que ha experimentado durante los periodos mencionados es de una tasa de 1.8%, con un crecimiento interperiodo mensual de 0.18%. Si se analiza anualmente, de 1999 a 2021 el costo del cemento ha crecido a una tasa promedio de 1.8% nominal. Con respecto del periodo 2012-2021, el precio nominal del cemento ha presentado un crecimiento de 3% trimestralmente, yendo de la mano con la variación del IPC. Con respecto de variaciones en el precio, la empresa suele manejarlo de acuerdo con los factores internos y de mercado, como son los costos de producción relacionados con las materias primas utilizadas y el tipo de dosificación y la ubicación geográfica más relacionada con el costo de los fletes<sup>45</sup>.

<sup>45</sup> Las decisiones de subir precios están ligadas a los costos (inflación) y la demanda, entre otros factores.

La siguiente figura muestra la evolución del precio de venta al público vs. el precio implícito del cemento de la empresa. Respecto del *spread* estimado, en el cuarto trimestre de 2020 fue de S/ 5.2 (el más alto hasta la fecha en el periodo de análisis).

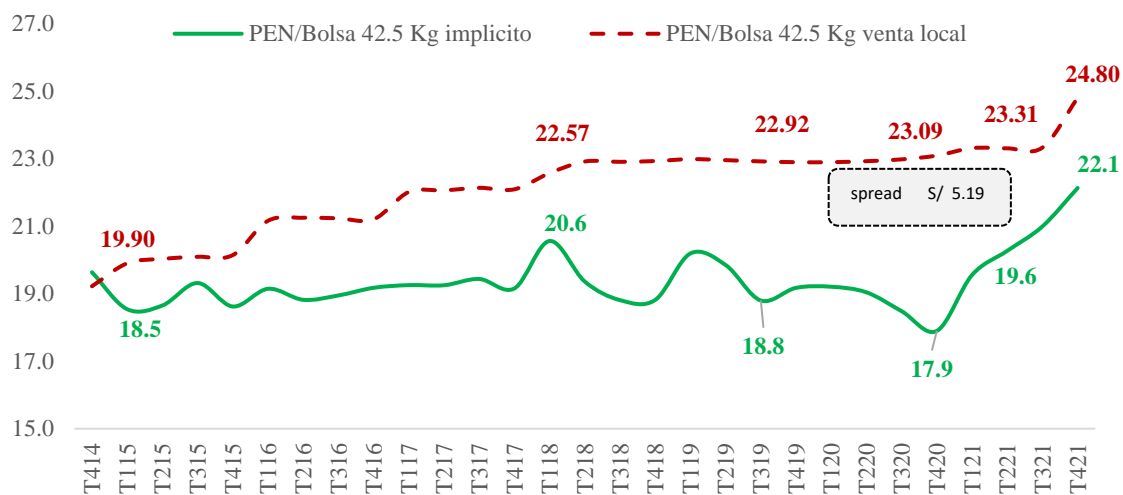


Figura O3. Evolución del precio del cemento implícito y de venta local. Tomado de información obtenida de SMV (2021) y EEFF auditados de Cementos Pacasmayo S.A.A. (2021).

## Apéndice P. Dividendos y CAPEX Histórico

Tabla P1.

### *Dividendos y utilidades por acción*

<b>Pagos de dividendos</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>% 2021</b>	<b>Promedio</b>
Fecha de aprobación en sesión del directorio	3-Set	22-Ago	26-Oct	24-Set	18-Nov	16-Nov	29-Abr		
Dividendos por acción declarados para ser pagados en efectivo	0.28	0.285	0.34	0.38	0.36	0.23	0.79	243%	38%
Dividendos declarados en S/ (000)	162,950	155,236	149,837	161,396	154,119	98,465	338,204	243%	174,315
Utilidad neta del año atribuible a propietarios de la controladora	215,527	116,174	93,782	76,699	132,047	57,894	153,170	165%	120,756
Utilidad neta antes de aplicar reserva (ejercicio)	211,667	112,894	80,631	75,146	132,047	57,894	152,492	163%	117,539
Promedio ponderado de acciones comunes e inversión	573,998	544,687	446,062	428,107	428,107	428,107	428,107	0%	468,168
Utilidades por acción UPA de acciones comunes e inversión	0.38	0.21	0.21	0.18	0.31	0.14	0.36	165%	0.25
<b>Payout</b>	<b>77%</b>	<b>138%</b>	<b>186%</b>	<b>215%</b>	<b>117%</b>	<b>170%</b>	<b>222%</b>	<b>30%</b>	<b>161%</b>

Nota. Tabla elaborada con base en los estados financieros auditados de Cementos Pacasmayo S.A.A. (2015-2021)

Tabla P2.

### *Distribución del total de Capex por gasto de destino en proyectos y mantenimiento en miles de soles*

<b>Capex por destino de proyectos y compras</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Proyectos planta de Piura	52.8	72.9	506.2	415.7	61.7	17.3	28.0	12.3	0.3	15.0
Proyectos Pacasmayo	16.8	24.6	28.8	11.2	30.1	15.5	26.2	25.0	15.8	45.4
Compra de equipos de concreto y agregados	0.0	21.0	17.5	9.6	10.5	35.0	50.7	44.6	22.4	27.8
Proyectos fosfatos	23.7	41.7	12.1	37.4	15.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras inversiones - compran de equipos	90.8	15.9	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9	0.0
Proyectos planta de Cementos Rioja	57.2	17.0	5.4	6.2	2.7	2.2	2.4	5.2	3.1	8.9
Construcción de planta de diatomita	10.6	11.3	15.8	10.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Proyecto salmueras	18.3	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total Capex según notas EEEF</b>	<b>270.2</b>	<b>210.4</b>	<b>587.2</b>	<b>490.8</b>	<b>121.1</b>	<b>70.0</b>	<b>107.3</b>	<b>87.1</b>	<b>56.5</b>	<b>97.1</b>

Nota. Tabla elaborada con base en los reportes trimestrales de Cementos Pacasmayo S.A.A. (2012-2021)

### Apéndice Q. Análisis del Financiamiento

- Deuda a corto plazo:** a partir del año 2018, la compañía ha hecho préstamos a corto plazo con la finalidad de financiar su capital de trabajo. Al cierre de 2021, la deuda de corto plazo se mantuvo en un nivel más alto que lo normal. La razón se debe a que, en agosto de 2021, la compañía fijó condiciones para un préstamo corporativo de mediano plazo en la modalidad de Club Deal con el Banco de Crédito y el Scotiabank, a los que cancelará todas las deudas con vencimiento en febrero de 2023. La deuda de corto plazo es de 2.09% en soles y 1.80% en dólares, al cierre de 2021.
- Deuda a largo plazo:** la compañía mantiene deuda a largo plazo en bonos corporativos en soles y dólares. Previamente a la fecha de vencimiento, la empresa realizó nuevas emisiones de bonos, con la finalidad de recomprar los bonos que estaban por vencerse. El saldo de lo obtenido sería utilizado como capital de trabajo del negocio de cemento y para el Capex de inversión. La deuda de largo plazo tiene un promedio de 6.77% en soles y de 4.50% en dólares al cierre de 2021.
- Evolución de la deuda:** desde el año 2018, la deuda total de la compañía se ha venido comportando de la siguiente manera, según datos obtenidos de sus estados financieros auditados:

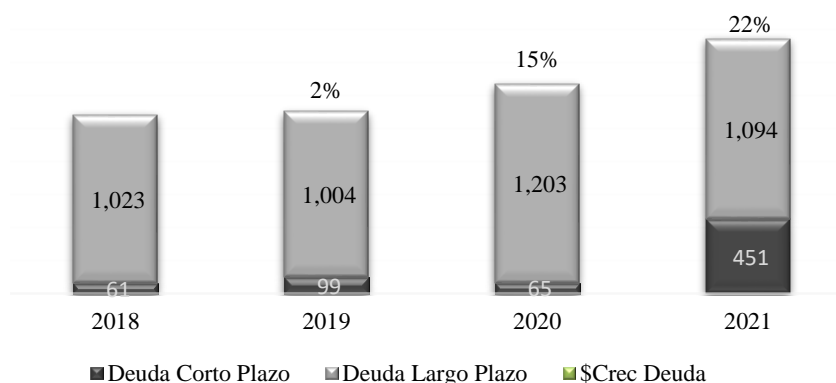


Figura Q1. Evolución de la deuda (corriente y no corriente) y variación porcentual anual. Tomado de Reporte Form-20 CP (2018-2021)



Como se puede observar, la deuda a corto plazo aumentó en el año 2021, por lo explicado en el punto anterior. A nivel de porcentaje, la deuda a corto y largo plazo se ha distribuido de la siguiente manera:

Tabla Q1.

*Deuda a corto y largo plazo*

<b>Detalle</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Promedio 2018-2019</b>
<b>Deuda a corto plazo</b>	6%	9%	5%	29%	7%
<b>Deuda a largo plazo</b>	94%	91%	95%	71%	93%

<b>Detalle</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Obtención de préstamo</b>	656,845	638,281	862,191	220,000
<b>Amortización de préstamos</b>	-588,150	-610,999	-745,384	0
<b>Saldo a WK</b>	68,695	27,282	116,807	220,000

## Apéndice R. Información Financiera 2017 – 2021

Tabla R1.

*Estado de situación financiera: análisis vertical y horizontal*

Estado de Situación Financiera	2017	2018	2019	2020	2021	Análisis Horizontal				Análisis Vertical			
						2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Efectivo	49,216	49,067	68,266	308,912	273,402	-0.3%	39.1%	352.5%	-11.5%	1.7%	2.3%	10.2%	8.5%
Cuentas por Cobrar Comerciales	99,518	99,724	120,530	84,412	102,718	0.2%	20.9%	-30.0%	21.7%	3.5%	4.1%	2.8%	3.2%
Inventarios	373,020	424,783	519,004	460,610	605,182	13.9%	22.2%	-11.3%	31.4%	14.8%	17.7%	15.3%	18.9%
Impuestos a las Ganancias	27,755	36,748	30,191	18,076	9,288					1.3%	1.0%	0.6%	0.3%
Otros Activos no Financieros	3,846	5,765	10,339	5,729	18,800					0.2%	0.4%	0.2%	0.6%
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>553,355</b>	<b>616,087</b>	<b>748,330</b>	<b>877,739</b>	<b>1,009,390</b>	<b>11.3%</b>	<b>21.5%</b>	<b>17.3%</b>	<b>15.0%</b>	<b>21.5%</b>	<b>25.5%</b>	<b>29.1%</b>	<b>31.5%</b>
<b>Activos No Corrientes</b>													
Otros Activos Financieros	21,695	39,151	18,224	42,939	107,077	80.5%	-53.5%	135.6%	149.4%	1.4%	0.6%	1.4%	3.3%
Cuentas por Cobrar Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	16,207	4,532	4,681	5,215	41,206	-72.0%	3.3%	11.4%	690.1%	0.2%	0.2%	0.2%	1.3%
Propiedades, Planta y Equipo	2,208,553	2,152,724	2,100,682	2,014,508	1,974,931	-2.5%	-2.4%	-4.1%	-2.0%	75.2%	71.7%	66.8%	61.7%
Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	13,416	40,881	47,366	49,640	50,494	204.7%	15.9%	4.8%	1.7%	1.4%	1.6%	1.6%	1.6%
Activos por Impuestos Diferidos	142	3,098	7,419	15,618	9,446					0.1%	0.3%	0.5%	0.3%
Plusvalía	0	6,325	4,459	4,459	4,459					0.2%	0.2%	0.1%	0.1%
Otros Activos no Financieros	747	447	397	6,166	4,769					0.0%	0.0%	0.2%	0.1%
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>2,260,760</b>	<b>2,247,158</b>	<b>2,183,228</b>	<b>2,138,545</b>	<b>2,192,382</b>	<b>-0.6%</b>	<b>-2.8%</b>	<b>-2.0%</b>	<b>2.5%</b>	<b>78.5%</b>	<b>74.5%</b>	<b>70.9%</b>	<b>68.5%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>2,814,115</b>	<b>2,863,245</b>	<b>2,931,558</b>	<b>3,016,284</b>	<b>3,201,772</b>	<b>1.7%</b>	<b>2.4%</b>	<b>2.9%</b>	<b>6.1%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Pasivos y Patrimonio</b>													
<b>Pasivos Corrientes</b>													
Otros Pasivos Financieros	0	60,822	98,774	66,763	452,820		62.4%	-32.4%	578.2%	2.1%	3.4%	2.2%	14.1%
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	177,995	151,320	235,384	187,876	227,554	-15.0%	55.6%	-20.2%	21.1%	5.3%	8.0%	6.2%	7.1%
Otras Provisiones	24,575	46,453	18,518	9,380	24,269	89.0%	-60.1%	-49.3%	158.7%	1.6%	0.6%	0.3%	0.8%
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	2,431	0	0	1,051	17,517	-100.0%			1566.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>205,001</b>	<b>258,595</b>	<b>352,676</b>	<b>265,070</b>	<b>722,160</b>	<b>26.1%</b>	<b>36.4%</b>	<b>-24.8%</b>	<b>172.4%</b>	<b>9.0%</b>	<b>12.0%</b>	<b>8.8%</b>	<b>22.6%</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>													
Otros Pasivos Financieros	965,290	1,022,555	1,004,489	1,208,454	1,098,364	5.9%	-1.8%	20.3%	-9.1%	35.7%	34.3%	40.1%	34.3%
Otras Provisiones	28,293	5,377	7,643	25,341	36,639	-81.0%	42.1%	231.6%	44.6%	0.2%	0.3%	0.8%	1.1%
Pasivos por Impuestos Diferidos	108,823	125,355	145,099	149,864	148,804	15.2%	15.8%	3.3%	-0.7%	4.4%	4.9%	5.0%	4.6%
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>	<b>1,102,406</b>	<b>1,153,287</b>	<b>1,157,231</b>	<b>1,383,659</b>	<b>1,283,807</b>	<b>4.6%</b>	<b>0.3%</b>	<b>19.6%</b>	<b>-7.2%</b>	<b>40.3%</b>	<b>39.5%</b>	<b>45.9%</b>	<b>40.1%</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>1,307,407</b>	<b>1,411,882</b>	<b>1,509,907</b>	<b>1,648,729</b>	<b>2,005,967</b>	<b>8.0%</b>	<b>6.9%</b>	<b>9.2%</b>	<b>21.7%</b>	<b>49.3%</b>	<b>51.5%</b>	<b>54.7%</b>	<b>62.7%</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
Capital Emitido	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.8%	14.5%	14.1%	13.2%
Primas de Emisión	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	15.1%	14.8%	14.3%	13.5%
Acciones de Inversión	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	1.4%	1.3%	1.3%
Acciones Propias en Cartera	-119,005	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-4.2%	-4.1%	-4.0%	-3.8%
Otras Reservas de Capital	160,686	168,356	168,636	168,636	168,636	4.8%	0.2%	0.0%	0.0%	5.9%	5.8%	5.6%	5.3%
Resultados Acumulados	611,652	519,285	497,200	456,629	271,595	-15.1%	-4.3%	-8.2%	-40.5%	18.1%	17.0%	15.1%	8.5%
Otras Reservas de Patrimonio	-43,699	-11,946	-19,853	-33,378	-20,094	-72.7%	66.2%	68.1%	-39.8%	-0.4%	-0.7%	-1.1%	-0.6%
Participaciones no Controladoras	148	0	0	0	0	-100.0%				0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>1,506,708</b>	<b>1,451,363</b>	<b>1,421,651</b>	<b>1,367,555</b>	<b>1,195,805</b>	<b>-3.7%</b>	<b>-2.0%</b>	<b>-3.8%</b>	<b>-12.6%</b>	<b>50.7%</b>	<b>48.5%</b>	<b>45.3%</b>	<b>37.3%</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>2,814,115</b>	<b>2,863,245</b>	<b>2,931,558</b>	<b>3,016,284</b>	<b>3,201,772</b>	<b>1.7%</b>	<b>2.4%</b>	<b>2.9%</b>	<b>6.1%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Nota: Cementos Pacasmayo S.A.A. (2021). Información de SMV- EEFF auditados - Cementos Pacasmayo S.A.A. (2017-2021)

Tabla R2.

Estado de resultados: análisis vertical y horizontal

Estado de Situación Financiera	2017	2018	2019	2020	2021	Análisis Horizontal				Análisis Vertical				
						2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	
<b>Estado de Resultados</b>														
<b>Ventas</b>	<b>1,219,560</b>	<b>1,262,251</b>	<b>1,392,701</b>	<b>1,296,334</b>	<b>1,937,767</b>	3.5%	10.3%	-6.9%	49.5%	100%	100%	100%	100%	
Costo de Ventas	-732,956	-796,206	-905,806	-921,048	-1,378,336	8.6%	13.8%	1.7%	49.6%	-63%	-65%	-71%	-71%	
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>486,604</b>	<b>466,045</b>	<b>486,895</b>	<b>375,286</b>	<b>559,431</b>	-4.2%	4.5%	-22.9%	49.1%	37%	35%	29%	29%	
Gastos de Ventas y Distribución	-40,488	-43,434	-44,533	-40,153	-51,520	7.3%	2.5%	-9.8%	28.3%	-3%	-3%	-3%	-3%	
Gastos de Administración	-195,617	-172,141	-174,482	-163,369	-196,069	-12.0%	1.4%	-6.4%	20.0%	-14%	-13%	-13%	-10%	
Otros Ingresos Operativos	0	0	2,645	4,346	6,408					0%	0%	0%	0%	
Otros Gastos Operativos	-4,357	-8,697	0	0	0					-1%	0%	0%	0%	
Otras Ganancias (Pérdidas)	-47,582	0	0	0	0					0%	0%	0%	0%	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>198,560</b>	<b>241,773</b>	<b>270,525</b>	<b>176,110</b>	<b>318,250</b>	21.8%	11.9%	-34.9%	80.7%	19%	19%	14%	16%	
Ingresos Financieros	5,842	4,970	2,576	8,313	3,480	-14.9%	-48.2%	222.7%	-58.1%	0%	0%	1%	0%	
Gastos Financieros	-73,759	-122,225	-79,477	-88,694	-90,534	65.7%	-35.0%	11.6%	2.1%	-10%	-6%	-7%	-5%	
Diferencias de Cambio Neto	-2,226	-8,377	729	-9,831	-7,086					-1%	0%	-1%	0%	
<b>Ganancia (Pérdida) antes de Impuestos</b>	<b>128,417</b>	<b>116,141</b>	<b>194,353</b>	<b>85,898</b>	<b>224,110</b>					9%	14%	7%	12%	
Ingreso (Gasto) por Impuesto	-47,032	-40,995	-62,306	-28,004	-70,840	-12.8%	52.0%	-55.1%	153.0%	-3%	-4%	-2%	-4%	
Ganancia (Pérdida) procedente de Oper Disc, neta c	-754	0	0	0	0					0%	0%	0%	0%	
<b>Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio</b>	<b>80,631</b>	<b>75,146</b>	<b>132,047</b>	<b>57,894</b>	<b>153,270</b>	-6.8%	75.7%	-56.2%	164.7%	6%	9%	4%	8%	

Nota: Cementos Pacasmayo S.A.A. (2021). Información de SMV- EEFF auditados - Cementos Pacasmayo S.A.A. (2017-2021)

## Apéndice S. Proyección de Ingresos, Deuda Financiera y Capex

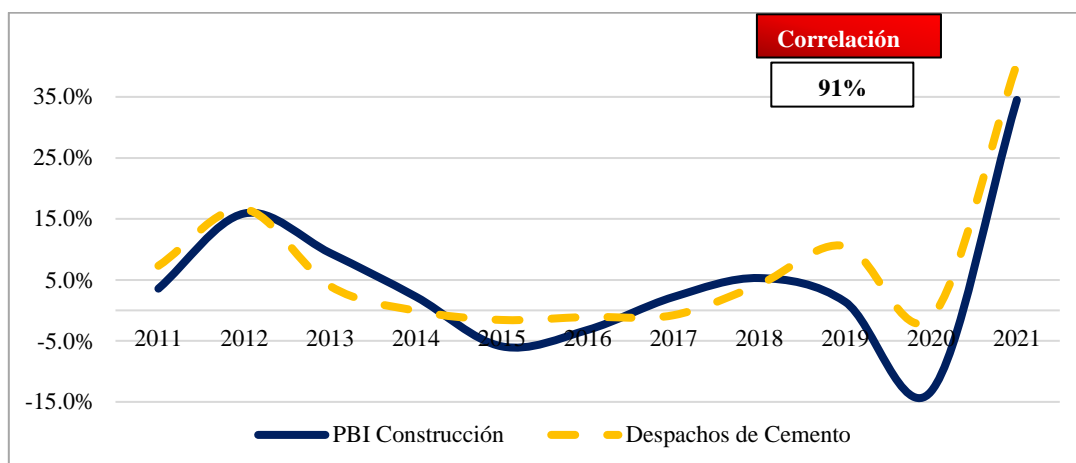


Figura S1. Evolución del PBI construcción vs. despacho de cemento. Data tomada del Form 20-F (2010 al 2021), INEI (demanda del cemento al 2021) y BCRP (PBI construcción al 2021)

- **Ingresos:** para la proyección de los ingresos, se utiliza la metodología  $P \times Q$ , donde se considera que los ingresos de Pacasmayo se alimentan de los despachos de cemento; a su vez, éstos presentan una alta correlación con el PBI del sector construcción. Según la metodología del Informe Técnico de INEI (2021), un 74 % de los despachos es por la inversión privada y 23.29 % por la inversión pública.

Para el supuesto de la proyección, se trabajó con data trimestral (2000 al 2021). El modelo econométrico definió que los despachos de cemento son la variable dependiente y las variables independientes son el PBI del sector construcción (no se consideró la inversión, dada la explicación inicial<sup>46</sup>) y el índice de precios al consumidor, debido a que el factor de variación en los precios afecta la capacidad de gasto de los hogares y las empresas. Estas variables son denominadas explicativas. Al tratarse de datos trimestrales, las series se han desestacionalizado para quitarle el factor estacional, y se ha decidido un modelo especificado en primeras diferencias (estacionarias) para generar un modelo más robusto de proyección.

<sup>46</sup> Al considerar la inversión, podría generar multicolinealidad en el modelo, ocasionando problemas en la estimación.

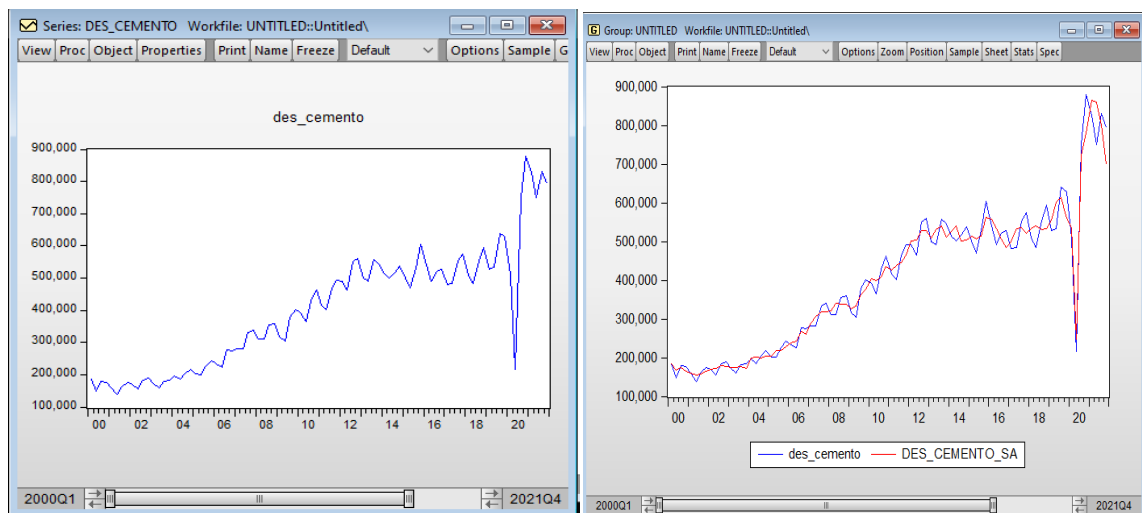


Figura S2. Despachos desestacionalizados (SA) 2000-2022. Elaborada con el programa E-views

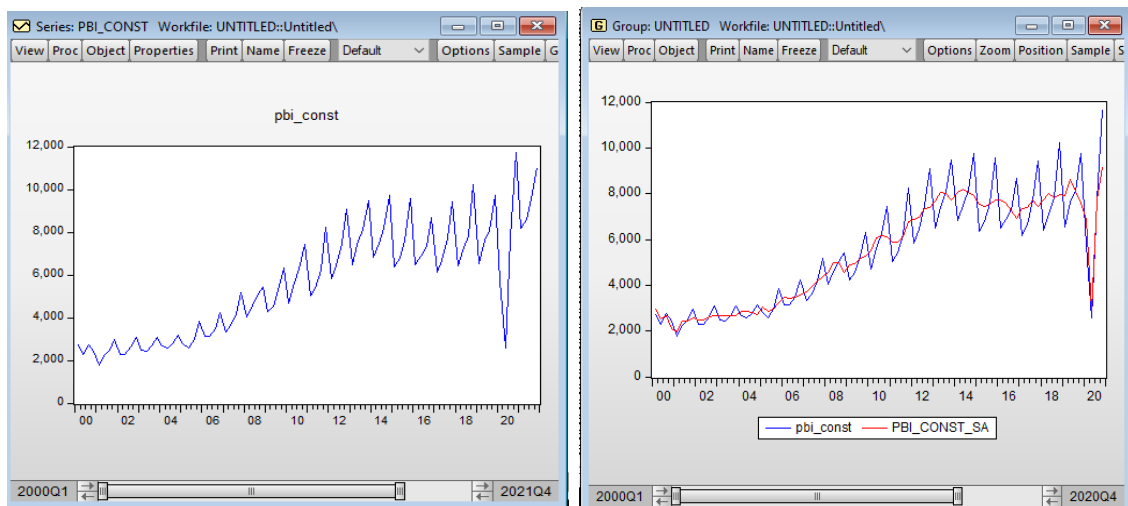


Figura S3. PBI Construcción / PBI Construcción desestacionalizados (SA) 2000-2022.

Elaborada con el programa E-views

- **Proyección del despacho de cemento – modelo de regresión lineal**

La variable dependiente es el despacho de cemento; las variables explicativas son el PBI construcción, el índice del precio al consumidor y el dummy efecto Covid-19.

La ecuación formulada en el E-views es la siguiente:

$$Dlog(\text{Despachos\_Sa}) = \beta_0 + \beta_1 * Dlog(\text{PBI\_Construc\_Sa}) - \beta_2 * Dlog(\text{IPC\_Sa}) + \text{covid0}$$

$$AR(1) + MA(2) + \epsilon_t$$

**Variable dependiente:**

Y: despacho de cemento desestacionalizados expresadas en diferencias de logaritmos y toneladas métricas

**Variables independientes:**

X1: PBI\_construcción desestacionalizado en términos constantes expresado en diferencias de logaritmos y miles de soles

X2: IPC al consumidor desestacionalizado (diferencias de logaritmos) (Dlog\_IPC\_SA)

Covid19: representa la variable *dummy* - valores atípicos positivos (COVID0)

AR (1): Componente autorregresivo rezago de la variable Y t-1 AR (1)

MA (2): Componente media móvil en Y t-2 MA (2)

εt: error o perturbación término aleatorio

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.013969	0.006488	2.153192	0.0353
DLOG(PBI_CONST_SA)	0.915857	0.054540	16.79248	0.0000
DLOG(IPC_SA)	-2.877279	0.813979	-3.534832	0.0008
COVID0	0.056266	0.011468	4.906235	0.0000
AR(1)	-0.650229	0.125115	-5.197040	0.0000
MA(2)	-0.346524	0.170331	-2.034409	0.0463
SIGMASQ	0.001614	0.000329	4.903118	0.0000

R-squared	0.942429	Mean dependent var	0.018341
Adjusted R-squared	0.936671	S.D. dependent var	0.168716
S.E. of regression	0.042458	Akaike info criterion	-3.374723
Sum squared resid	0.108159	Schwarz criterion	-3.144382
Log likelihood	120.0532	Hannan-Quinn criter.	-3.283577
F-statistic	163.6975	Durbin-Watson stat	1.647887
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots	-.65	
Inverted MA Roots	.59	-.59

Figura S4. Modelo de regresión. Elaborada con el programa E-views

En el modelo mostrado se observa que las variables explicativas tienen alto nivel de significancia, mostrando un R-Squared ajustado de 94%, uno de los más altos. El resultado obtenido corresponderá a la proyección de los cinco primeros años (2022 a 2026). Para los siguientes años se tomará la información interna que se tiene de Pacasmayo.

Para las proyecciones del PBI construcción, de los años 2022 a 2023, se consideró la proyección del BCRP, y para las proyecciones de los años 2024 a 2025 se consideró la proyección del marco macroeconómico multianual 2021. Para los subsiguientes periodos, de 2026 a 2031, se ha utilizado la tasa de crecimiento de despachos de cemento estimada por la compañía (datos internos estimados).

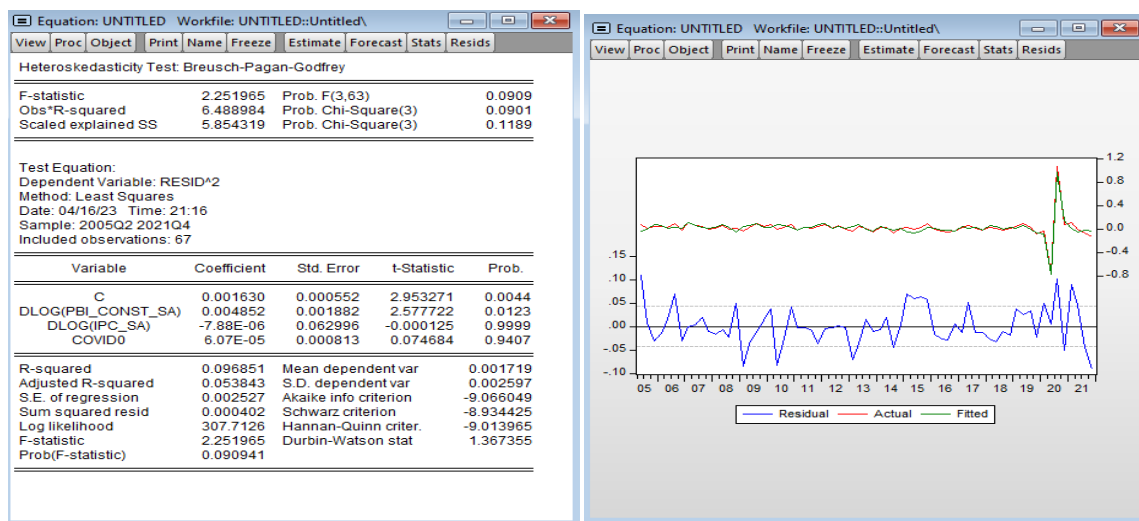


Figura S5. Test de heterocedasticidad. /Prueba de residuos - Elaborada con el programa E-views

Se realizó el test de heterocedasticidad, donde se comprobó que la probabilidad es  $>5\%$  y se determinó que no hay presencia de heterocedasticidad, confirmando que las variables de la metodología no presentan heterocedasticidad donde el comportamiento de las variables no depende de los residuos. Por ese motivo, se concluye que el modelo con las variables identificadas es eficiente y genera una buena proyección.

**Proyección del precio implícito.** Se analizó la variación del precio implícito de la bolsa de cemento de 42.5kg promedio en los últimos 7 años versus el IPC registrado durante el mismo periodo, identificando una alta correlación entre ambas variables. Por ese motivo, para el cálculo de la ecuación econométrica se toma como referencia los datos de la inflación publicada en el BCRP (2021).

**Proyección de la deuda financiera.** La deuda proyectada estará orientada a mantener los flujos de efectivo futuros de la compañía. Se ha calculado la proyección de la deuda pendiente a vencer al año 2021, más la diferencia entre el activo y el pasivo de los estados financieros proyectados, manteniendo que los *covenants* financieros pactados al cierre de 2021 pueda incurrir en dicha deuda. La tasa a endeudarse será de 3.7% en soles, que es la tasa promedio corporativa de préstamos mayores a 360 días al cierre del 2021. Al ser un cálculo por diferencia del activo y el pasivo corriente y no corriente proyectado, se está asegurando que se financia tanto el capital de trabajo como las inversiones de largo plazo de la empresa en el periodo de 10 años a proyectar. La deuda adquirida será dividida en corriente y no corriente, en razón de 7% y 93%, que son las cifras promedio de la deuda prepandemia (ver tabla 2).

Los *covenants* financieros pactados que la compañía deberá cumplir son los siguientes:

- El ratio de cobertura de servicio de deuda (amortización más intereses) deberá ser como mínimo 2.5 a 1.
- El ratio deuda financiera a Ebitda no podrá ser mayor de 3.5 a 1.

Tabla S1.

*Proyección deuda financiera*

En miles de soles	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Deuda corriente	713	184	184	184	184	0	260	0	0	0
Deuda no corriente	1020	1121	937	753	569	569	309	309	309	309
<b>Deuda corriente (WK) tasa BCRP 3.7%</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>68</b>	<b>53</b>	<b>75</b>	<b>59</b>	<b>62</b>
<b>Deuda no corriente (inversiones) tasa BCRP 3.7%</b>	<b>0</b>	<b>219</b>	<b>430</b>	<b>666</b>	<b>674</b>	<b>907</b>	<b>705</b>	<b>995</b>	<b>784</b>	<b>827</b>
Gastos financieros	-101	-94	-95	-95	-87	-86	-67	-78	-70	-54
<b>Covenant 1 cobertura de deuda mínima de 2.5 a 1</b>	0.46	1.01	1.01	1.38	1.25	2.43	1.13	3.19	4.38	5.16
<b>Covenant 2 deuda financiera a Ebitda mayor de 3.5 a 1</b>	4.67	4.10	5.02	3.64	3.67	4.12	3.10	2.83	2.04	2.00

**Proyección del Capex.** El Capex de la compañía se divide en dos partes: Capex de mantenimiento y Capex de inversión o crecimiento, y están alineados con la necesidad de





**El CAPEX de inversión** está orientado a ampliar la capacidad de producción de clínker de la planta de Pacasmayo, para así depender menos de la importación de este insumo, que se espera estará listo a operar en el año 2024. La inversión estimada es de USD 75,000,000 y el tiempo de ejecución será de dos años (2022 y 2023).

## Apéndice T. Tasas de Descuento

Tabla T1.

*Costo promedio ponderado de capital (WACC) - Costo del capital propio Ke*

Concepto	Medida	Descripción
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	1.51%	Es la tasa del bono a 10 años del Departamento del Tesoro de los EEUU al 31.12.2021 Son bonos líquidos, lo cual mitiga el riesgo de reinversión. Se seleccionó la tasa actual o más reciente porque se buscaba mostrar las condiciones esperadas del mercado.
Beta (B)	1.40	Es el cálculo del beta apalancada de Cementos Pacasmayo, publicado por Damodaran, (2021).
Prima de Riesgo de Mercado (Rm-Rf)	4.84%	Se utiliza el método geométrico y no el aritmético, porque el primer método reconoce el efecto de la reinversión y el valor del dinero en el tiempo. Se opta por el periodo más largo (1928-2020), dado que se consideran los diferentes ciclos económicos para evitar sesgos que provengan de la última crisis. Información tomada de Damodaran (2021).
Spread por riesgo soberano (RP)	1.70%	Es el EMBIG del Perú. Tomado de BCR, <i>Índice de bonos mercado emergente-Perú</i> (2021).
Volatilidad relativa de acciones (RP)	0.87	$\sigma_{Equity}$ (acciones de Perú) / $\sigma_{Bond}$ (bono global) - Tomado de Damodaran, 2021.
Ke USD	9.76%	Es el costo de capital nominal en dólares para Cementos Pacasmayo aplicando la fórmula: $Ke = Rf + B*(Rm-Rf) + RP$
Inflación USA	1.76%	Es la tasa de inflación de Estados Unidos esperada (Expected Inflation 10Y) según los datos de la página de la FED
Inflación PEN	2.14%	Es la tasa de inflación esperada de Perú según reporte de inflación del (BCRP)
Ke PEN	10.18%	Es el costo de capital nominal en soles de Cementos Pacasmayo aplicando la fórmula: $(1+Ke_{USD}) * (1+Inflacion\ Perú) / (1+Inflacion\ USA) - 1$

- **Calculo riesgo país (RP):** en el caso de Pacasmayo, sus flujos tienen una baja correlación respecto de la deuda del Estado; por ello, para identificar el riesgo del sector privado peruano, se busca la volatilidad relativa de acciones Perú entre bono global multiplicado por el spread de riesgo soberano. Para el cálculo del riesgo país (RP) se aplicó la siguiente fórmula<sup>47</sup>.

- $Riesgo\ país = Volatilidad\ relativa\ acciones / Soberanos \times Diferencial\ de\ rendimientos$  respecto del Tesoro de los EE.UU.

<sup>47</sup> Enzo Defilippi (2021) Presentación Corporate Valuation (pp. 437- 438)

- **Determinación del beta:** el mercado peruano es poco líquido; por lo tanto, no tiene una muestra representativa que refleje el riesgo de mercado de este activo de manera razonable. Por ello, para el cálculo, se consideró el beta del sector *construction supplies* desapalancada que publica Damodaran. Se consideró esta información dado que fue elaborada sobre un grupo de 519 empresas que operan en un mercado muy competitivo, pero, sobre todo, líquido. Se procedió a apalancar el beta en función del ratio D/E valor de mercado.

Tabla T2.

*Supuestos beta*

Concepto	Medida	Descripción
Beta desapalancado <i>BU</i>	0.97	Beta de la industria corregido por cash obtenido de la página de Damodaran al 5.1.2022
Tasa tributaria <i>t</i>	29.5%	Tasa tributaria corporativa actual del Perú
D/E	63.29%	Es la relación Deuda de mercado / Capital a precios de mercado de Cementos Pacasmayo S.A.A. al cierre de 2021
Beta apalancado <i>BL</i>	1.40	Es la beta obtenida aplicando la fórmula $BL=BU*[1+((1-t)*(D/E))]$

Nota: Información basada en Damodaran (2021)

- **Análisis de la tasa de crecimiento ‘g’:**

Pacasmayo se encuentra en etapa madura, por lo que se supone que crecerá a una tasa estable, cercana a la economía. Pero, para hacer una estimación correcta, evitando subestimar o sobreestimar el monto que invertirá la empresa para el desarrollo de su negocio, se determinó que es necesario incluir en la ecuación una tasa de reinversión que sea consistente con la tasa de crecimiento del periodo<sup>48</sup>. Para el cálculo de la tasa de crecimiento se consideró la fórmula que se muestra a continuación. Este método es representativo de empresas que muestran una tasa de reinversión y ROC estables<sup>49</sup>.

$$g = \text{ROC estable} \times \text{Reinversión RATE} = 3.3\%$$

<sup>48</sup> Damodaran (2007). *Retorno del capital-medición e implicaciones*.

<sup>49</sup> Enzo Defilippi (2021) Presentación – Corporate Valuation. *Valor terminal cuando g es estable* (p. 397)

### Apéndice U. Prima de Control

- Determinación de la prima de control: estimación de la prima de control siguiendo el caso de la BVL: cotización de acciones. Se identificó los días en que ambas acciones cotizaron y se calculó, para cada día, la prima de la acción clase A respecto de la acción clase B. Para cada año se estimó una muestra y se calculó el promedio y mediana de los valores obtenidos. Finalmente, se estimó un promedio ponderado (prima ponderada) respecto del número de eventos (observaciones) con el fin de otorgarles diferentes pesos.

Tabla U1.

*Supuestos beta*

Períodos	N.º de eventos	Prima de control - N.º de veces	Prima de valor o control %	Mediana	Peso de eventos
2017	57	1.50	50%	54%	34.1%
2018	56	1.23	23%	23%	33.5%
2019	19	1.47	47%	47%	11.4%
2020	16	1.32	32%	25%	9.6%
2021	19	1.08	8%	6%	11.4%
<i>Eventos #*número de días en que ambas acciones cotizarán</i>					
	<b>Promedio ponderado</b>	1.34	<b><u>34%</u></b>		<b>% de prima</b>

Nota: Elaborada con data de SMV.(2011) - Estimación de la prima de valor de las acciones de la BVL.

## Apéndice V. Estados Financieros Proyectados

Tabla V1.

### *Proyección de estado de resultados*

En miles de Soles	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E
<b>Ventas</b>	<b>1,937,767</b>	<b>1,992,538</b>	<b>2,093,661</b>	<b>2,208,461</b>	<b>2,335,940</b>	<b>2,486,169</b>	<b>2,591,073</b>	<b>2,681,125</b>	<b>2,776,299</b>	<b>2,876,991</b>	<b>2,983,409</b>
Costo de Ventas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,378,336	1,387,180	1,500,509	1,559,727	1,608,059	1,659,888	1,713,055	1,760,830	1,807,941	1,856,868	1,905,303
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>559,431</b>	<b>605,358</b>	<b>593,152</b>	<b>648,734</b>	<b>727,882</b>	<b>826,281</b>	<b>878,017</b>	<b>920,295</b>	<b>968,357</b>	<b>1,020,123</b>	<b>1,078,107</b>
Gastos de Ventas y Distribución	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	51,520	69,812	73,355	77,377	81,844	87,107	90,783	93,938	97,273	100,801	104,529
Gastos de Administración	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	196,069	273,972	287,322	304,323	321,108	340,852	354,735	366,702	379,343	392,710	406,509
Otros Ingresos Operativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>318,250</b>	<b>267,981</b>	<b>238,883</b>	<b>273,442</b>	<b>331,338</b>	<b>404,729</b>	<b>438,908</b>	<b>466,063</b>	<b>498,149</b>	<b>533,021</b>	<b>573,477</b>
Gastos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	90,534	100,846	94,337	94,598	95,376	86,556	86,143	66,586	78,097	69,706	54,068
Ingreso Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3,480	5,737	5,367	5,382	5,426	4,924	4,901	3,788	4,443	3,966	3,076
Otros Gastos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086	7,086
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>224,110</b>	<b>165,786</b>	<b>142,827</b>	<b>177,139</b>	<b>234,302</b>	<b>316,011</b>	<b>350,579</b>	<b>396,179</b>	<b>417,409</b>	<b>460,194</b>	<b>515,398</b>
Ingreso (Gasto) por Impuesto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	70,940	55,782	48,057	59,602	78,836	106,329	117,960	133,303	140,446	154,842	173,417
<b>Utilidad Neta</b>	<b>153,170</b>	<b>110,004</b>	<b>94,770</b>	<b>117,537</b>	<b>155,466</b>	<b>209,682</b>	<b>232,619</b>	<b>262,876</b>	<b>276,963</b>	<b>305,352</b>	<b>341,982</b>

## Apéndice W. Estados Financieros Proyectados

Tabla W1.

### *Proyección de situación financiera*

En miles de Soles	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	273,403	141,562	230,253	128,427	271,045	168,632	327,638	194,030	360,438	210,745	391,534
Cuentas por Cobrar	102,718	154,822	161,639	169,379	177,973	188,101	195,173	201,244	207,660	214,448	221,622
Inventarios	605,182	746,954	807,979	839,866	865,891	893,800	922,428	948,154	973,522	999,867	1,025,948
Otros Activos Corrientes	28,088	114,981	28,088	28,088	28,088	28,088	28,088	28,088	28,088	28,088	28,088
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>1,009,391</b>	<b>1,158,319</b>	<b>1,303,446</b>	<b>1,213,149</b>	<b>1,381,076</b>	<b>1,306,638</b>	<b>1,483,126</b>	<b>1,383,663</b>	<b>1,564,843</b>	<b>1,462,927</b>	<b>1,303,446</b>
Cuentas por Cobrar	41,206	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473
Propiedades, Planta y Equipo	1,974,931	2,200,415	2,039,345	2,063,149	1,987,808	1,913,308	1,839,679	1,766,946	1,695,140	1,624,300	1,556,106
Otros Activos No Corrientes	176,245	76,545	83,880	91,229	98,634	106,205	113,579	120,617	127,323	133,698	140,792
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>2,192,382</b>	<b>2,285,433</b>	<b>2,131,698</b>	<b>2,162,851</b>	<b>2,094,915</b>	<b>2,027,986</b>	<b>1,961,730</b>	<b>1,896,037</b>	<b>1,830,936</b>	<b>1,766,471</b>	<b>1,705,371</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>3,201,772</b>	<b>3,443,752</b>	<b>3,359,657</b>	<b>3,328,611</b>	<b>3,437,912</b>	<b>3,306,606</b>	<b>3,435,057</b>	<b>3,267,552</b>	<b>3,400,644</b>	<b>3,219,619</b>	<b>3,372,564</b>
Otros Pasivos Financieros	452,820	734,615	301,367	213,982	235,267	233,135	77,202	313,448	97,303	61,441	97,966
Cuentas por Pagar	227,554	224,966	255,289	260,944	265,559	270,508	275,585	280,147	284,646	289,318	293,943
Otras Provisiones	24,269	24,269	24,269	24,269	24,269	24,269	24,269	24,269	24,269	24,269	24,269
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	17,517	17,517	17,517	17,517	17,517	17,517	17,517	17,517	17,517	17,517	17,517
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>722,160</b>	<b>1,020,868</b>	<b>598,442</b>	<b>516,712</b>	<b>542,612</b>	<b>545,430</b>	<b>394,573</b>	<b>635,382</b>	<b>423,735</b>	<b>392,545</b>	<b>433,695</b>
Otros Pasivos Financieros	1,098,364	1,019,935	1,339,311	1,366,488	1,418,797	1,242,737	1,475,521	1,014,632	1,303,977	1,093,073	1,136,470
Otras Provisiones	36,639	36,639	36,639	36,639	36,639	36,639	36,639	36,639	36,639	36,639	36,639
Pasivos por Impuestos Diferidos	148,504	148,504	148,504	148,504	148,504	148,504	148,504	148,504	148,504	148,504	148,504
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>	<b>1,283,807</b>	<b>1,205,078</b>	<b>1,524,454</b>	<b>1,551,631</b>	<b>1,603,940</b>	<b>1,427,880</b>	<b>1,660,664</b>	<b>1,199,775</b>	<b>1,489,120</b>	<b>1,278,216</b>	<b>1,321,613</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>2,005,967</b>	<b>2,225,946</b>	<b>2,122,896</b>	<b>2,068,343</b>	<b>2,146,552</b>	<b>1,973,309</b>	<b>2,055,237</b>	<b>1,835,156</b>	<b>1,912,855</b>	<b>1,670,761</b>	<b>1,755,309</b>

<b>En miles de Soles</b>	<b>2021</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>	<b>2030E</b>	<b>2031E</b>
Capital Emitido	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868
Resultados Acumulados	271,595	282,595	292,072	303,826	319,373	340,341	363,603	389,890	417,587	448,122	482,320
Otros	500,342	511,342	520,819	532,573	548,120	569,088	592,350	618,637	646,334	676,869	711,067
<b>Total Patrimonio</b>	<b>1,195,805</b>	<b>1,217,806</b>	<b>1,236,760</b>	<b>1,260,267</b>	<b>1,291,360</b>	<b>1,333,297</b>	<b>1,379,821</b>	<b>1,432,396</b>	<b>1,487,788</b>	<b>1,548,859</b>	<b>1,617,255</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>3,201,772</b>	<b>3,443,752</b>	<b>3,359,656</b>	<b>3,328,610</b>	<b>3,437,912</b>	<b>3,306,606</b>	<b>3,435,057</b>	<b>3,267,552</b>	<b>3,400,644</b>	<b>3,219,620</b>	<b>3,372,564</b>



## Apéndice X. Estados Financieros Proyectados

Tabla X1.

### Proyección de indicadores financieros

<b>Ratios Financieros</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>
<b>Ratios de Liquidez</b>											
<i>Liquidez General</i>	1.40	1.05	2.05	2.26	2.48	2.34	3.73	2.16	3.70	3.70	3.84
<i>Prueba Ácida</i>	0.52	0.29	0.65	0.58	0.83	0.65	1.33	0.62	1.34	1.08	1.41
<i>Prueba Defensiva (súper ácida)</i>	0.38	0.14	0.38	0.25	0.50	0.31	0.83	0.31	0.85	0.54	0.90
<i>Capital de Trabajo</i>	287,230	50,254	629,516	649,048	800,385	733,190	1,078,754	736,134	1,145,973	1,060,604	1,233,497
<b>Ratios de Solvencia</b>											
<i>Grado de Endeudamiento</i>	0.63x	0.65x	0.63x	0.62x	0.62x	0.60x	0.60x	0.56x	0.56x	0.52x	0.52
<i>Grado de Propiedad</i>	0.37x	0.35x	0.37x	0.38x	0.38x	0.40x	0.40x	0.44x	0.44x	0.48x	0.48
<i>Endeudamiento Patrimonial (apalancamiento)</i>	1.68x	1.83x	1.72x	1.64x	1.66x	1.48x	1.49x	1.28x	1.29x	1.08x	1.09
<i>Cobertura de Gastos Financieros</i>	3.48x	2.64x	2.51x	2.87x	3.46x	4.65x	5.07x	6.95x	6.34x	7.60x	10.53x
<b>Ratios de Rentabilidad (Dupont)</b>											
<i>Return of Equity (ROE)</i>	12.81%	9.03%	7.66%	9.33%	12.04%	15.73%	16.86%	18.35%	18.62%	19.7%	21.15%
<i>Return of Assets (ROA)</i>	4.78%	3.19%	2.82%	3.53%	4.52%	6.34%	6.77%	8.05%	8.14%	9.48%	10.14%
<i>Ventas sobre Activos (rotación de activo total)</i>	0.61x	0.58x	0.62x	0.66x	0.68x	0.75x	0.75x	0.82x	0.82x	0.89x	0.88x
<i>Activos sobre Patrimonio (multiplicador del capital)</i>	2.68x	2.83x	2.72x	2.64x	2.66x	2.48x	2.49x	2.28x	2.29x	2.08x	2.09x
<i>Utilidad sobre Ventas (margen neto)</i>	7.9%	5.5%	4.5%	5.3%	6.7%	8.4%	9.0%	9.8%	10.0%	10.6%	11.5%
<b>Ratios de Gestión Comercial</b>											
<i>Razón de Rotación de Cuentas por Cobrar Comerciales</i>	25.24	19.04	16.56	16.70	16.83	17.00	16.92	16.93	16.99	17.06	17.12
<i>Razón Rotación de Cuentas por Pagar Comerciales</i>	13.65	12.75	13.60	13.68	13.83	14.02	14.21	14.35	14.50	14.65	14.79
<i>Razón Rotación de Inventarios</i>	2.59	2.05	1.93	1.89	1.89	1.89	1.89	1.88	1.88	1.88	1.88
<i>Razón Rotación de Activo Fijo</i>	0.97	0.95	0.99	1.08	1.15	1.27	1.38	1.49	1.60	1.73	1.88
<b>Márgenes de la Compañía</b>											
<i>Margen Bruto</i>	29%	30.4%	28.3%	29.4%	31.2%	33.2%	33.9%	34.3%	34.9%	35.5%	36.1%
<i>Margen Ebitda</i>	23.4%	20.2%	17.9%	19.4%	20.9%	22.7%	23.2%	23.5%	23.9%	24.4%	24.9%
<i>EBITDA / Gastos Financieros</i>	5.01x	3.99x	3.98x	4.52x	5.11x	6.51x	6.97x	9.46x	8.51x	10.07x	13.74x

## Apéndice Y. Riesgos

Pacasmayo se enfrenta a dos grandes tipos de riesgos: financieros y no financieros. La magnitud de éstos depende del tipo y estructura del negocio.

- **Riesgos no financieros**

- **Riesgo operativo**

- **Procesos internos / personal /tecnologías de la información:**

La empresa está expuesta a litigios y procedimientos legales administrativos que pueden impactar negativamente los resultados económico-financieros, especialmente en temas relacionados con seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente, ajuste y mala interpretación de contratos. Además, las fallas en maquinaria y equipos son un riesgo presente, como también los procesos de fallas en tecnologías de la información. La empresa ha establecido un plan para la vigilancia, la prevención y el control del Covid-19 en el trabajo para mitigar estos riesgos.

- **Riesgo estratégico y reputacional (no considerado como riesgo operativo):**

la empresa cuenta con una plana gerencial con importante experiencia, lo cual la respalda y reduce la posibilidad de toma de decisiones que estén por debajo de lo óptimo que afecten la reputación y la creación de ventajas competitivas de la empresa. Sin embargo, esto no la exime de la posibilidad de que se tomen decisiones subóptimas, considerando el actual ambiente de incertidumbre en el mercado, tanto a nivel local como internacional. Éste es, sin embargo, un riesgo casi mínimo, pero latente.

- **Riesgos financieros:** la empresa se encuentra expuesta a tres riesgos principales: riesgo de liquidez, riesgo de crédito y riesgo de mercado. La alta dirección es responsable de la supervisión, con el apoyo de la dirección de finanzas, en la

aplicación de políticas y normas adecuadas para la identificación, la medición y la gestión del riesgo<sup>50</sup>.

- **Riesgos de liquidez:** la empresa gestiona su riesgo de escasez de fondos mediante una herramienta de planificación de liquidez recurrente<sup>51</sup> a través de la búsqueda de flexibilización de financiamiento y renovación continua. Por ejemplo, la deuda que vence en el corto plazo puede renovarse inmediatamente para así no afectar la continuidad y el acceso de fuentes de fondos, es decir, la aplicación de préstamos. La empresa Pacasmayo no presenta problemas importantes de liquidez y puede afrontar sus obligaciones de pasivos financieros frente a sus contrapartes, aunque se observa un leve deterioro en su ratio de liquidez en el período 2021, pero aún se muestra saludable para enfrentar sus compromisos con terceros.
- **Riesgos de crédito:** la empresa está expuesta a riesgo de crédito producto de sus actividades financieras y operativas. Esto se ve reflejado en sus cuentas de activos: deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, depósitos a corto plazo e instrumentos financieros. Con respecto de las cuentas por cobrar, la empresa realiza un análisis de sus clientes y utiliza instrumentos como garantías hipotecarias y bancarias.
- **Riesgo de mercado:**
  - **Riesgo de tasas interés:** la empresa no tiene deuda a tasas de interés Libor. Según sus informes, todos los préstamos del grupo son a una tasa de interés fija para diciembre de 2021 y 2020; por lo tanto, no está afecta a riesgo de tipo de cambio: hubo un riesgo de tipo de cambio en el período 2021 por descalce de monedas.

---

<sup>50</sup> Política de gestión integral de riesgos: aplicación del ciclo de gestión de riesgos basado en el ERM emitido por el COSO desde la identificación hasta su seguimiento.

<sup>51</sup> Form 6k Filed, octubre. 2021

Si bien los ingresos están denominados en soles, más del 42.6% de su deuda esta denominada en dólares americanos<sup>52</sup>. A partir de diciembre de 2020, mantiene instrumentos financieros de cobertura de *cross currency swaps* de divisas por un monto del 100% de su deuda actual denominada en dólares (*senior notes* denominados en dólares). Una depreciación asociada a una mayor volatilidad cambiaria afectaría los resultados, ya que aumentaría el costo del servicio de la deuda de Pacasmayo. Este riesgo está relacionado con las actividades operativas de la empresa, es decir, si los ingresos o egresos estuviesen denominados en otra moneda diferente a la moneda funcional. Por otra parte, conflictos internacionales en Europa y medidas que pueda tomar Estados Unidos (subida de tasas de interés por parte de la Federal Reserve Board, por ejemplo) podrían ocasionar fluctuaciones en los tipos de cambios ligados a una inflación.

- Riesgo de precio de commodities: la energía representa el mayor porcentaje en su estructura de costos. Para la producción energética la empresa utiliza, como principal insumo combustible, el carbón<sup>53</sup>. El mayor porcentaje adquirido es nacional y una pequeña parte se importa de Colombia. La empresa no presenta acuerdos de suministros o realiza operaciones de cobertura con el precio del carbón, por lo que una escasez de oferta por parte del suministro es el principal riesgo en sus operaciones<sup>54</sup>. Con respecto de otras materias primas para la producción de cemento, están el hierro, el yeso y otros aditivos. Tampoco se observa que presenten contratos a largo plazo, lo que afectaría los costos para adquirirlos por reemplazo. Matriz de Riesgo: según la clasificación de riesgos financieros y no financieros, se ha construido la matriz de riesgos de la empresa

---

<sup>52</sup> Reportes 20-F Pacasmayo (2021).

<sup>53</sup> El carbón principal es antracita y el importado es el carbón bituminoso.

<sup>54</sup> Hay una relación del precio del carbón con el precio internacional del petróleo y esto también es un riesgo.

con base en la probabilidad de suceso y el impacto que tiene sobre la compañía, cuantificando con valores numéricos (del 1 al 5), donde el nivel de riesgo es el resultado del producto de la probabilidad por el impacto. Esta matriz se estructuró a nivel de 5x5 bajo la metodología de EALDE Business School, lo cual ayudará de manera cuantitativa y cualitativa a medir los riesgos de la empresa.

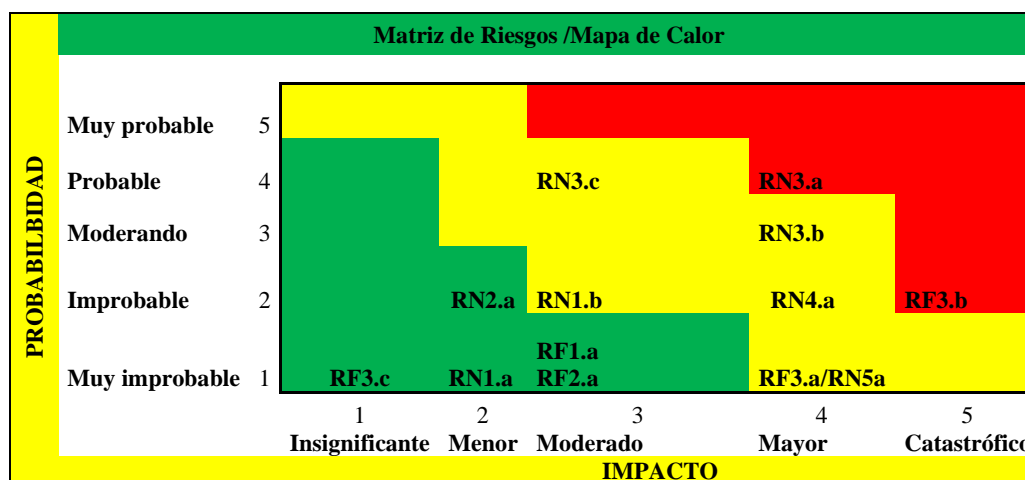


Figura Y1. Matriz de riesgo elaborada con base en EALDE Business School, 2017

Tabla Y1.

*Nivel de riesgo*

Riesgo	Cantidad
Bajo	8
Medio	4
Alto	1
<b>Total</b>	<b>13</b>

Tabla Y2.

## Lista de riesgos de Cementos Pacasmayo

Lista de riesgos de Pacasmayo		Tipo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo
<b>Riesgo no financiero</b>					
<b>RN1</b>	<b>Procesos internos / Personal /Tecnologías de la información</b>	Riesgos operativos			
RN1.a	Fallas de equipos y tecnologías de la información		1	2	2
RN1.b	Mayores procesos de litigios / procesos legales que impacten la situación económica de la compañía		2	3	6
<b>RN2</b>	<b>Riesgo Covid-19 (Ómicron)</b>				
RN2.a	Riesgo de propagación y contagios con nuevas variantes del Covid-19 que afecte a Pacasmayo		2	2	4
<b>RN3</b>	<b>Riesgo político / Gestión presidencial / Conflictos internacionales</b>				
RN3.a	Incertidumbre e inestabilidad política en el gobierno de Pedro Castillo (posible vacancia)	4	4	16	
RN3.b	Paralización en los proyectos de inversión (gasto) y niveles bajos de actividad de construcción al norte del país	3	4	12	
RN3.c	Reducción de las tasas de crecimiento del PBI (un crecimiento menor al 3%) debido a conflictos internacionales	4	3	12	
<b>RN4</b>	<b>Desastres naturales</b>				
RN4.a	Desastres naturales que afecten directa o indirectamente al negocio	2	4	8	
<b>RN5</b>	<b>Riesgo estratégico y reputacional (no está dentro de operativo)</b>	Riesgo no operativo			
RN5.a	Pérdida de la reputación de la compañía por parte de los interesados (stakeholders)	1	4	4	
<b>Riesgo financiero</b>					
<b>RF1</b>	<b>Riesgos de liquidez</b>	Riesgos financieros			
RF1.a	Riesgo de escasez de fondos / Interrupción de las líneas de renovación de crédito y mala gestión en la planificación de liquidez		1	3	3
<b>RF2</b>	<b>Riesgos de crédito</b>				
RF2.a	Deterioro y mala gestión de manejo de clientes y cuentas por cobrar		1	3	3
<b>RF3</b>	<b>Riesgo de mercado</b>				
RF3.a	Variación y fluctuaciones del tipo de cambio		1	4	4
RF3.b	Variación y fluctuaciones del precio de las materias primas / Commodities	2	5	10	
RF3.c	Variación y fluctuaciones con subida de tasas de interés en el mercado	1	1	1	