



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

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

Presentado por

**Ana Cecilia Romero Machado
Mazziel Anai Ubillus Agramonte
Zaira Paola Quiroga Cespedes**

Asesor: Jorge Eduardo Lladó Márquez

[0000-0003-0676-2666](tel:0000-0003-0676-2666)

Lima, febrero de 2021

**Dedicamos la presente investigación a nuestros
padres, esposos y familia por su apoyo incondicional
durante este proceso de formación profesional.**

**Agradecemos a la Universidad del Pacífico, a sus
excelentes profesores y a nuestro asesor por los
conocimientos impartidos.**

Resumen Ejecutivo

La presente investigación tiene como objetivo valorizar la empresa Cementos Pacasmayo S.A.A. y subsidiarias (en adelante la Compañía) al 31 de diciembre de 2019.

Se utilizó como método principal el de flujo de caja descontado (DCF), el cual otorga un valor de la firma de S/4,202 millones y valor de patrimonio de S/3,122 millones, equivalente a un valor fundamental por acción de S/6.92, estimando un upside potencial de 12% con respecto al precio cotizado de S/6.15. Entre los principales supuestos se consideró un periodo de proyección de 10 años, una tasa de crecimiento anual de ingresos de 4.64%, inversión en capex de mantenimiento y en plataformas digitales, WACC de 7.37% y valor de perpetuidad de 2.5%. Bajo el método de múltiplos de empresas comparables se obtuvo un valor por acción de S/8.62, y considerando la opinión de los analistas el precio objetivo de la acción es de S/ 7.35. Bajo éstas últimas metodologías se evidencia un upside de 40.34% y 19.51% por encima del precio cotizado.

Con base en los resultados obtenidos bajo las metodologías de flujos de caja descontados, múltiplo de empresas comparables y opinión de analistas se recomienda mantener o comprar la acción, dado que el valor intrínseco de la acción es superior al precio cotizado de S/6.15 en la Bolsa de Valores al Lima al 31 de diciembre de 2019.

Adicionalmente se evaluó el impacto de la pandemia COVID-19 y las restricciones impuestas por el Gobierno en la valorización de la Compañía. Se estimó un nuevo valor de empresa de S/4,123 millones y el valor de la acción se redujo de S/6.92 a S/6.74, es decir 2.6% menor al valor de la acción inicialmente estimado.

INDICE

Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	x
Índice de anexos	xi
Introducción	xii
Capítulo I. Descripción del negocio	1
1.1. Giro de negocio.....	1
1.2. Líneas de negocio	1
1.3. Plantas de producción	1
1.4. Proceso de Producción	3
1.5. Análisis de la Cadena de Valor	3
1.6. Tipos de clientes	4
1.7. Grupo Económico	4
1.8. Acciones.....	4
1.9. Evolución de la cotización de la acción	5
1.10. Hechos de importancia.....	7
1.11. Responsabilidad Social Empresarial.....	7
1.12. Gobierno corporativo	7
Capítulo II. Análisis del macro entorno, la industria y empresa	8
2.1. Análisis de la economía a nivel internacional y nacional	8
2.2. Análisis PESTEL	9
2.3. Análisis de la industria	10

2.4.	Análisis de las cinco fuerzas de Porter	14
2.5.	Ciclo de vida de la empresa	14
2.6.	Matriz BCG	15
2.7.	Análisis FODA con estrategias	15
2.8.	Matriz CANVAS	18
2.9.	Propuesta de valor	20
Capítulo III. Análisis Financiero		20
3.1.	Análisis de los Ingresos	20
3.2.	Evolución del costo de ventas	24
3.3.	Evolución del Capex	25
3.4.	Composición de la deuda	26
3.5.	Política de dividendos	28
3.6.	Análisis de Ratios Financieros	29
3.7.	Análisis DU PONT	33
3.8.	Análisis del Estado de Flujo de Efectivo	34
3.9.	Finanzas operativas	35
3.10.	Diagnóstico de la Compañía	36
Capítulo IV. Análisis de Riesgos		37
4.1	Gestión integral de riesgos	37
4.2	Principales riesgos	37
Capítulo V. Valorización		39
5.1.	Método de Valorización y justificación: Flujo de Caja de Descontado (DCF)	39
5.2.	Determinación del Costo Promedio de Capital (WACC)	39

5.3.	Supuestos de proyección.....	41
5.4.	Resultado de Valorización por Flujo de Caja Descontado	44
5.5.	Análisis de Sensibilidad.....	44
5.6.	Simulación de Montecarlo	45
5.7.	Valorización por múltiplos de empresas comparables.....	45
5.8.	Opiniones de analistas de mercado	46
Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones		47
6.1	Conclusiones	47
6.2	Recomendaciones	48
Bibliografía		49
Anexos		51

Índice de tablas

Tabla 1: Capacidad de plantas de cemento	2
Tabla 2: Canales de Distribución	4
Tabla 3: Composición Accionaria.....	5
Tabla 4: Análisis PESTEL	10
Tabla 5: Comparativo de principales competidores.....	13
Tabla 6: Plataformas digitales	15
Tabla 7: FODA cruzado	16
Tabla 8: Modelo Canvas	19
Tabla 9: Representatividad y crecimiento por líneas de negocio.....	23
Tabla 10: Composición Costo de Venta.....	25
Tabla 11: Resumen de composición de deuda financiera	27
Tabla 12: Evolución de distribución de dividendos	29
Tabla 13: Ratios de Rentabilidad	31
Tabla 14: Ratios de solvencia.....	33
Tabla 15: Ratios de Gestión	33
Tabla 16: Du Pont Pacasmayo	34
Tabla 17: Efectivo por Actividades de operación	35
Tabla 18: Efectivo por Actividades de inversión	35
Tabla 19: Efectivo por Actividades de financiamiento.....	35
Tabla 20: Necesidad operativa de financiamiento vs fondo de maniobra.....	36
Tabla 21: Heat Map de Riesgos – Top Risk.....	38
Tabla 22: Variables para el cálculo del WACC	40
Tabla 23: Supuestos de Proyección.....	41
Tabla 24: Flujo de Caja Descantado (DCF)	44

Tabla 25: Valor empresa y valor acción.....	44
Tabla 26: Ratios de Empresas Comparables	45
Tabla 27: Múltiplo basado en el precio de acción.....	46
Tabla 28: Múltiplo basado en el valor de empresa.....	46
Tabla 29: Opiniones de analistas.....	46
Tabla 30: Tasa de crecimiento de despachos de cemento según modelo de proyección	73
Tabla 31: Proyecciones de cemento (TM) por regresión simple	74
Tabla 32 Resultados de la regresión simple	75
Tabla 33: Proyección de cantidades (TM) por regresión múltiple.....	76
Tabla 34: Modelo de Regresión Múltiple – Proyección	77
Tabla 35: Resultado de errores de los dos mejores modelos.....	78
Tabla 36: Costo de la deuda	80
Tabla 37: Costo Promedio de Capital	80
Tabla 38: Cálculo de beta por regresión lineal.....	82
Tabla 39: Beta desapalancada de empresas comparables.	83
Tabla 40: Cálculo de beta según Damodarán.....	84
Tabla 41: Beta de referencia de trabajos de investigación anteriores	84
Tabla 42: Comparación de Betas de la Compañía	85
Tabla 43: Análisis de Sensibilidad Bidimensional del Valor de la Acción	86

Índice de gráficos

Gráfico 1: Cadena de valor.....	3
Gráfico 2: Evolución de la acción CPACASCI	5
Gráfico 3: Variación de la cotización de la acción vs IGBVL.....	6
Gráfico 4: Variación de la cotización de la acción CPACASC1 vs UNACEM	7
Gráfico 5: Consumo y producción del cemento a nivel mundial.....	11
Gráfico 6: Relación entre sector construcción y consumo de cemento.....	12
Gráfico 7: Matriz BCG.....	15
Gráfico 8: Ingresos por línea de negocio (miles de soles)	21
Gráfico 9: Evolución del volumen (toneladas métricas).....	22
Gráfico 10: Evolución del precio (soles).....	22
Gráfico 11: Costo de ventas (miles de soles) y crecimiento (%)	24
Gráfico 12: Adiciones de CAPEX	26
Gráfico 13: Evolución de deuda Financiera.....	27
Gráfico 14: Evolución de covenants	28
Gráfico 15: Ratios de liquidez.....	29
Gráfico 16: Margen Bruto (%).....	30
Gráfico 17: Ratios de Rentabilidad (Porcentajes).....	32
Gráfico 18: Matriz de Riesgos	38
Gráfico 19: Despachos (TM) vs PBI Const (S/M).....	75
Gráfico 20: Var% Despacho vs Var% PBI Cons	75
Gráfico 21: Regresión lineal con rendimientos semanales y mensuales.....	81
Gráfico 22: Simulación de Montecarlo – Valor de la Firma.....	87

Índice de anexos

Anexo 1: Información por líneas de negocio	51
Anexo 2: Proceso de Producción de Cemento	51
Anexo 3: Malla societaria Grupo Hochschild – Pacasmayo.....	52
Anexo 4: Empresas subsidiarias	52
Anexo 5: Hechos de importancia.....	53
Anexo 6: Programa de Responsabilidad Social.....	54
Anexo 7: Análisis de fuerzas de Porter.....	55
Anexo 8: Estados Financieros.....	56
Anexo 9: Análisis Vertical y Horizontal	61
Anexo 10: Política de Dividendos.....	67
Anexo 11: Metodología y evaluación de riesgos.....	68
Anexo 12: Supuestos de Proyección de Ingresos	73
Anexo 13: Cálculo del WACC	79
Anexo 14: Cálculo del Beta (β)	81
Anexo 15 Análisis de Sensibilidad.....	85
Anexo 16: Ratios Comparables históricos	87
Anexo 17: Escenario COVID 19.....	87

Introducción

Cementos Pacasmayo S.A.A (en adelante, la Compañía), es una de las principales empresas en la industria cementera del país, empezó sus operaciones en el año 1949 y cuenta con una participación de mercado de 21.1% al cierre del 2019. La Compañía es una subsidiaria del Grupo Hochschild que se dedica a la producción y comercialización de cemento, bloques, concreto y cal en la zona norte y oriente del Perú. Actualmente posee tres plantas ubicadas en Pacasmayo, Piura y Rioja y cuenta con una capacidad de producción anual de 4.9 millones TM.

La Compañía cotiza acciones comunes (CPACASC1) y de inversión (CPACASII) en la Bolsa de Valores de Lima desde el año 1999 y cotiza ADR's en la Bolsa de Nueva York (NYSE) desde el año 2012. Al 31 de diciembre de 2019 el precio de la cotización de la acción fue de S/6.15.A partir del año 2018, la Compañía emprendió un plan de transformación estratégica con miras al año 2030, que comprende la consolidación como empresa líder en la elaboración de productos que abastezcan todas las etapas del proceso de construcción.

La Compañía ha mantenido una tendencia positiva en los resultados financieros de los últimos años. Los ingresos reflejan un crecimiento de más del 10% en el año 2019, la más alta desde el año 2012, impulsado por la recuperación del sector construcción y obras públicas como autoconstrucción. El crecimiento corresponde principalmente al rendimiento de concreto, reducción de costos por una mayor eficiencia operativa y cancelación de instrumentos derivados de cobertura. El EBITDA consolidado del periodo 2019, evidencia un incremento de 7.75 % en relación con el periodo 2018. Presenta ratios financieras sólidos como el de rentabilidad del patrimonio de 9.19%, solvencia de 1.06, liquidez de 2.12 veces, por lo que cuenta con una adecuada capacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras.

Capítulo I. Descripción del negocio

1.1. Giro de negocio

La Compañía se dedica a la producción y comercialización de cemento, bloques, concreto y cal en la zona norte del Perú. Es la tercera empresa de cementos más grande del país con una participación de mercado de 21.1%.

1.2. Líneas de negocio

Cuenta con tres líneas de negocio (ver **Anexo 1**):

- a. Cementos, concretos y prefabricados: abastece al sector de construcción público y privado y representa el 92% del total de ingresos. El cemento representa el 76% de los ingresos, y se comercializan a través de la subsidiaria Distribuidora del Norte Pacasmayo S.R.L. y Dino Selva Iquitos con las marcas Pacasmayo, Mochica y Amazónico. El concreto representan el 14% y prefabricados el 2% que comprende bloques y ladrillos de concreto, así como adoquines.
- b. Cal: representa el 3% de las ventas y posee dos tipos de productos: cal viva granulada y cal viva molida. Es fabricada en la planta de Pacasmayo y es utilizada por los clientes en procesos industriales como neutralizante, fundente, secante, etc.
- c. Materiales de construcción: representa el 5% de las ventas.

1.3. Plantas de producción

Plantas de producción de cemento

La Compañía dispone con tres plantas de producción con las siguientes características:

- a. Planta Pacasmayo: ubicada al norte del Perú y es la planta más importante. Es abastecida por la cantera de Tembladera (Cajamarca).

- b. Planta Piura: ubicada al norte de Perú, construida con una inversión de \$386 millones. Ésta planta es altamente automatizada y es considerada la más moderna de América Latina, la cual inició operaciones en el año 2016. Es abastecida por la cantera de Bayóvar y Virrillá.
- c. Planta Rioja: ubicada al noreste de la zona amazónica de Rioja. Inició operaciones para la Compañía desde el año 1998. Es abastecida por la cantera Calizas Tioyacu.

Tabla 1: Capacidad de plantas de cemento

Planta	Producto	Capacidad instalada (TM anual)	Producción ¹ (TM anual)	% Utilización
Pacasmayo	Cemento	2,900,000	1,367,500	47.16%
	Cal	240,000	73,600	32.70%
Piura	Cemento	1,600,000	954,400	59.65%
Rioja	Cemento	440,000	301,100	68.43%

Fuente: Class y Asociados SA. Elaboración propia.

En la **Tabla 1** mostramos la capacidad de producción de cada planta, siendo la de mayor producción la planta Pacasmayo con un ratio de utilización de 47.16%.

Canteras y otras plantas

Posee los derechos de concesión de la cantera Acumulación Tembladera en Cajamarca que abastece la planta de Pacasmayo y cuenta con una vida remanente de 107 años. La Cantera de Tioyacu que abastece la planta de Rioja con una vida útil remanente de 25 años y por último Bayóvar y Virrillá que abastecen la planta de Piura con una vida útil remanente de 108 años. Además, posee siete plantas de concreto fijas (Piura, Chiclayo, Cajamarca, Pacasmayo, Trujillo, Chimbote y Rioja) y doce plantas móviles. Cuatro plantas de prefabricados ubicadas en Piura, Pacasmayo, Trujillo y Rioja y una planta de cal en Pacasmayo.

¹ Producción del periodo 2019.

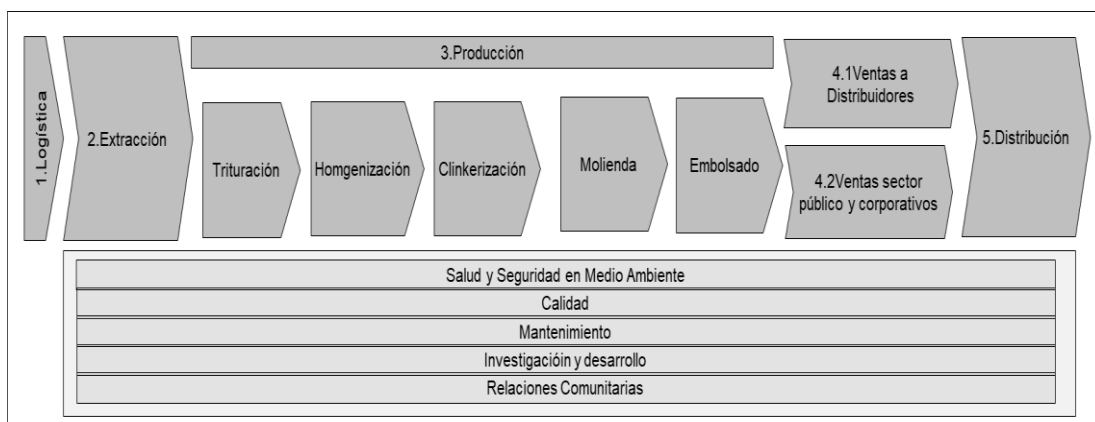
1.4. Proceso de producción

El proceso de producción del cemento (principal producto) requiere como principal insumo de piedra caliza, la cual es extraída de las canteras concesionadas. Otros insumos principales son el carbón comprado a proveedores nacionales y extranjeros, así como la electricidad proporcionada por las empresas Electro Perú S.A., Electro Oriente S.A., así como de su subsidiaria Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C. El proceso de producción comprende cinco etapas las cuales se detallan en el **Anexo 2**.

1.5. Análisis de la cadena de valor

El **Gráfico 1** refleja la cadena de valor y los procesos *core*, desde la extracción de materias primas de las canteras hasta la distribución de productos a través de la red propia y canales modernos. El proceso crítico es la producción por la representatividad de los costos y el impacto que podría tener la paralización de las plantas. Este proceso es soportado por otros que se consideran críticos como es calidad que permite mantener los estándares en los productos; salud, seguridad y medio ambiente orientado a cumplir los requerimientos a los que la Compañía está sujeta. El mantenimiento de las plantas y maquinaria es vital también para el proceso producción, así como las relaciones con las comunidades

Gráfico 1: Cadena de valor



Fuente: Elaboración propia

1.6. Tipos de clientes

Los clientes de la Compañía se clasifican de acuerdo al canal de distribución conforme a lo siguiente:

Tabla 2: Canales de Distribución

Canal Masivo: Representó el 73% de las ventas de cemento en el año 2019 (a través de la red DINO)	Comerciantes asociados Comerciantes no asociados Tiendas en el mejoramiento del hogar DINO Expertos
Canal Industrial: Representó el 19% de las ventas de cemento en el año 2019.	Empresas KAM ² Nacionales Empresas locales Medianas y pequeñas constructoras Transformadores Plantas Concreteras

Fuente: Memoria Anual 2019. Elaboración propia.

1.7. Grupo Económico

La Compañía pertenece al grupo económico “Hochschild - Pacasmayo” (controlado por el Sr. Eduardo Hochschild), el cual posee indirectamente 50.01% del accionariado a través de Inversiones Aspi S.A (ver malla societaria en el **Anexo 3** y subsidiarias en el **Anexo 4**).

1.8. Acciones

- a. **Acciones comunes:** al 31 de diciembre de 2019 el capital está representado por 423,868,449 acciones comunes, cuyo valor nominal es de un Sol por acción. Del total de acciones comunes, 31,066,186 acciones están listadas en la Bolsa de Nueva York (CPAC) y 392,802,263 acciones en la Bolsa de Valores de Lima (CPACASC1), esta última es la acción más líquida y la que más se transa en el mercado bursátil.
- b. **Acciones de inversión:** las acciones de inversión sólo tienen derecho a la distribución de dividendos y no tienen derecho a voto ni a participación en junta de accionistas. Al 31 de diciembre de 2019 las acciones de inversión son 40,278,894

² KAM: siglas en inglés “Key Account Manager”

(CPACASII) que se encuentran debidamente suscritas y pagadas cuyo valor por acción es de un Sol. Son menos representativas para la compañía y es de escasa negociación. En la **Tabla 3** se aprecia la composición accionaria de la Compañía.

Tabla 3: Composición Accionaria

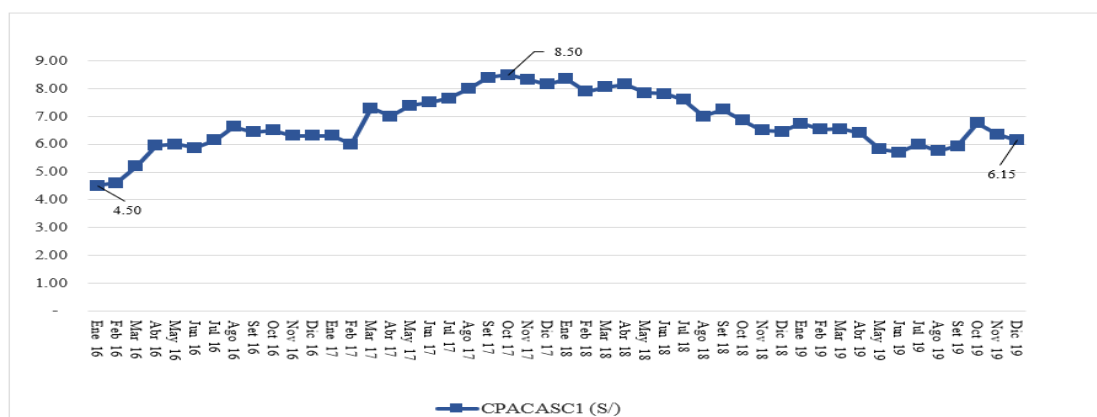
Accionista	Participación (%)
Inversiones ASPI S.A. ³	50.01
JP Morgan Chase Bank NA FOB Holders of. (ADRs)	7.33
Fondo 3 (AFP Integra)	5.59
Otros con participación menor	37.07
Total	100.00

Fuente: Memoria Anual 2019. Elaboración propia.

1.9. Evolución de la cotización de la acción

En el **Gráfico 2** podemos apreciar que la cotización de la acción común de la Compañía ha mantenido una tendencia volátil en el mercado entre los periodos 2016 al 2019, la cotización mínima de la acción ha sido de S/ 4.50 alcanzando su cotización máxima de S/ 8.50, cerrando la cotización de la acción al mes de diciembre del 2019 en S/ 6.15, con una variación de -27.65% por debajo del precio máximo al cierre de diciembre del 2019.

Gráfico 2: Evolución de la acción CPACASCI

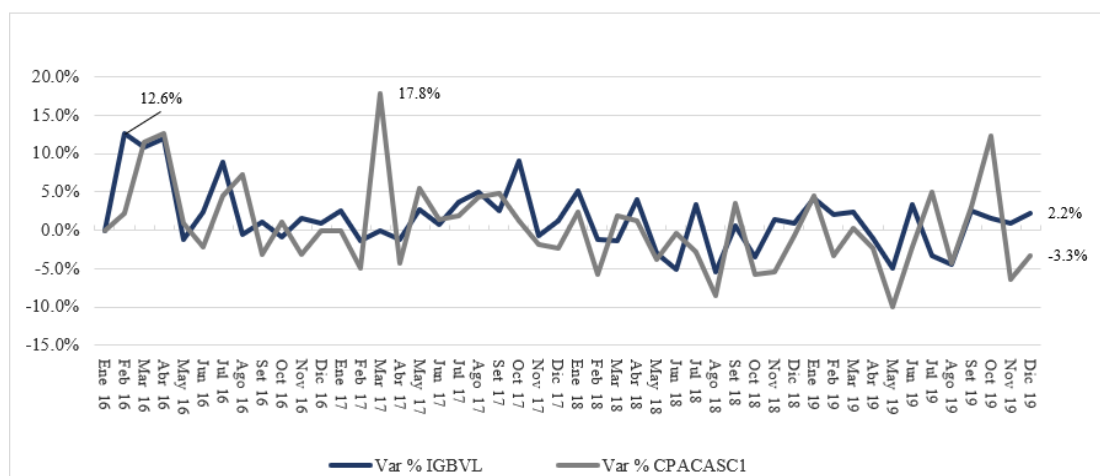


Fuente: Bolsa de Valores de Lima S.A.A. Elaboración propia

³ Inversiones ASPI S.A se dedica a compra y venta de valores y títulos y formación o promoción de empresas industriales, pertenece al grupo económico Hochtchild.

En el **Gráfico 3**, podemos apreciar la variación de la cotización de la acción versus el IGBVL (Indice General de la Bolsa de Lima) que está compuesto por las empresas más significativas para la bolsa de valores del Perú. De enero 2016 a diciembre 2019, ha tenido una tendencia general positiva, la variación porcentual máxima entre esos años ha sido de 12.6% y de 2.2% en el último mes. Sin embargo, como en toda plaza bursátil, ha habido periodos de expansión y de contracción producto de las diferentes coyunturas económicas y políticas tanto en el ámbito nacional como internacional. La variación porcentual del precio de la acción de la compañía es más volátil que el del IGBVL con una variación porcentual máxima de 17.8% y -3.3%. en el último mes. (Ver **Gráfico 22**).

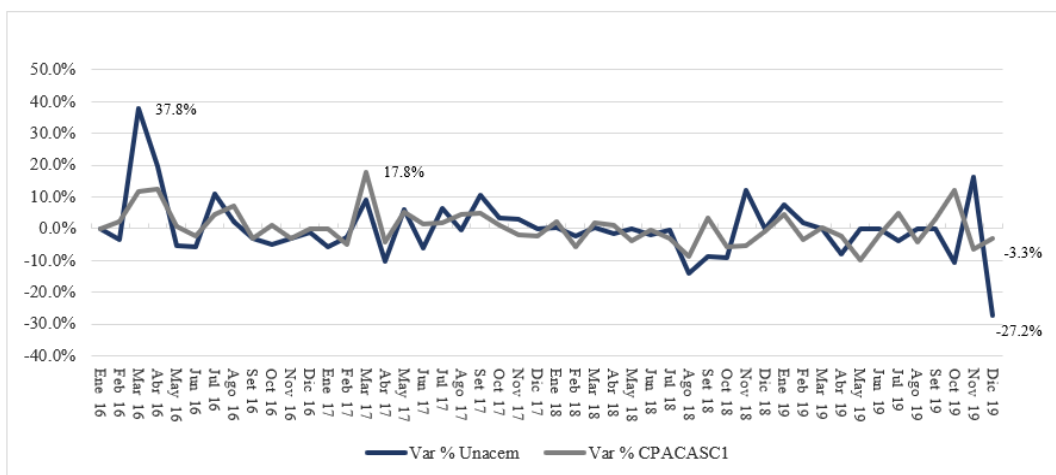
Gráfico 3: Variación de la cotización de la acción vs IGBVL



Fuente: Bolsa de Valores de Lima S.A.A. Elaboración propia

En el **Gráfico 4**, podemos apreciar que la cotización de las acciones de Pacasmayo y Unacem mantienen una tendencia ligeramente decreciente, pero con bastante volatilidad, lo que estaría asociada a la volatilidad de sectores fuertemente ligados al sector cementero, tales como el de construcción y el minero.

Gráfico 4: Variación de la cotización de la acción CPACASC1 vs UNACEM



Fuente: Bolsa de Valores de Lima S.A.A. Elaboración propia

1.10. Hechos de importancia

Los hechos de importancia se detallan en el **Anexo 5**.

1.11. Responsabilidad Social Empresarial

La Gerencia de Responsabilidad Social tiene a cargo las jefaturas de Relaciones Comunitarias en cada unidad operativa cuyo objetivo es contribuir con el desarrollo de sus grupos de interés y el bienestar de las poblaciones de su entorno, sus colaboradores y el medio ambiente. La inversión se definió en cuatro ejes: educación, salud, desarrollo local y cuidado ambiental. Trabaja con grupos de interés como la Comunidad, el Gobierno Central, Regional y Local. En el **Anexo 6** se detallan los Programas de Responsabilidad social.

1.12. Gobierno corporativo

La Compañía está comprometida con el desarrollo de las prácticas de Buen Gobierno Corporativo y fue seleccionada como una de las seis empresas que conforman el Índice de Buen Gobierno Corporativo (IGBC), con un resultado de 95.19% de cumplimiento y ocupó el sexto lugar del ranking de la encuesta “La Voz del Mercado” realizada por la BVL con

Ernst & Young ocho años consecutivos. La Compañía es parte del Índice anual de Sostenibilidad de Dow Jones 2019 y forma parte de Innovandi, la Red Global e Investigación de Cemento y Concreto, que fue recientemente lanzada por la Asociación Global de Cemento y Concreto (GCCA) a la que pertenecen Pacasmayo, UNACEM y Yura.

Se aplicó el Test M Score de Baneish⁴, y el resultado es de -2.28 lo cual indica que no es probable que la Compañía haya manipulado resultados dado que -2.28 es un valor menor al parámetro establecido de -2.22.

Capítulo II. Análisis del macro entorno, la industria y empresa

2.1. Análisis de la economía a nivel internacional y nacional

2.1.1. Análisis macroeconómico a nivel internacional⁵

Al 31 de diciembre de 2019 los indicadores económicos presentan un menor dinamismo en la economía a nivel internacional, esta situación se debe a que se presentaron tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, factores geopolíticos, así como factores de carácter idiosincrático.

De acuerdo con lo indicado por el Banco Central de Reserva del Perú- BCRP y el Fondo Monetario Internacional – FMI, el crecimiento económico del 2019 cerró en 3.0%, crecimiento que es el más bajo desde el año 2009. Para el 2020 y 2021, se proyecta un leve crecimiento económico de 3.2% y 3.4%, respectivamente, éste lento crecimiento se debe al

⁴ Test M Score de Baneish: es un modelo estadístico que tiene como objetivo comprobar la posibilidad de que los ingresos hayan sido manipulados de manera fraudulenta.

⁵ Información extraída del Reporte de Inflación – diciembre 2019, emitido por el Banco Central de Reserva del Perú. Información extraída del Análisis y Discusión de la Gerencia – IV Trimestre, publicado en la página web de la Superintendencia de Mercado y Valores (SMV).

enfriamiento de los sectores de manufactura y comercio internacional.⁶ Al 31 de diciembre de 2019 la inflación cerró en 1.5% a nivel internacional y se prevé que para 2020 cierre en 2.6%⁷.

2.1.2. Análisis macroeconómico a nivel nacional

Al 31 de diciembre de 2019 el PBI del Perú cerró en una variación porcentual de 2.2 con respecto al periodo anterior. El menor crecimiento esperado del PBI se debe a la desaceleración del crecimiento mundial. Se espera que para el 2020 y 2021, se proyecta un PBI de 3.8% en cada año, principalmente por la recuperación de las exportaciones y las nuevas minas que entrarían en operación, así como un mayor impulso en la inversión pública. El crecimiento de inversión pública para el 2020, se espera que crezca en un 6%. La inflación de 2019 fue de 1.90 por ciento. La inflación proyectada se espera que se encuentren entre 2.2 y 2.4 por ciento para 2020 y entre 2.3 y 2.5 por ciento para 2021.

2.2. Análisis PESTEL⁸

El análisis PESTEL es una herramienta útil que nos permite identificar el entorno que opera la Compañía y permite identificar los principales factores que pueden influir en la compañía; externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos, en la **Tabla 4**, podemos apreciar el análisis y su efecto sobre la industria entre bajo, medio y alto.

⁶ Esta proyección no incluye los afectos de COVID 19.

⁷ Esta proyección no incluye los afectos de COVID 19.

⁸ <https://www.pascualparada.com/analisis-pestel-una-herramienta-de-estudio-del-entorno/>.

Tabla 4: Análisis PESTEL

<u>P</u>	<u>E</u>	<u>S</u>
<u>POLITICO</u>	<u>ECONOMICO</u>	<u>SOCIAL</u>
<u>Alto</u>	<u>Alto</u>	<u>Medio</u>
-Incertidumbre política, hace que los inversionistas decidan esperar que la situación tome rumbo conocido para continuar con sus proyectos de inversión. -Corrupción de altos funcionarios.	-PBI del Perú cerró en una variación porcentual de 2.2 con respecto al periodo anterior. -Se espera la recuperación de las exportaciones y nuevas minas que entrarían en operación -Inversión pública. -La inflación de 2019 fue de 1.90 % -El Tipo de Cambio del 2019 cerró en una tasa de cambio soles/dólar promedio de 3.314 y se proyecta que para el 2020 se encuentre entre un rango de S/ 3.37 y S/ 3.40 y para el 2021 entre un rango de S/3.35 y S/3.4	-El Perú aún tiene un déficit importante de construcción de viviendas que corresponde a aproximadamente 1.9 millones de hogares en el Perú. -El Gobierno implementará el Plan de Reconstrucción del Norte del País. -En el 2019, el sector construcción disminuyó en 1.5% debido al menor avance de obras públicas. <u>-Huelgas, reclamos del sindicato de construcción civil.</u>
<u>T</u>	<u>E</u>	<u>L</u>
<u>TECNOLOGIA</u>	<u>ECOLOGICO</u>	<u>LEGAL</u>
<u>Medio</u>	<u>Medio</u>	<u>Medio</u>
-Transformación digital -Automatización de procesos industriales, así como administrativos (implementación de SAP S/4 Hanna).	-Mayor responsabilidad de las instituciones públicas vinculadas con el medio ambiente. -Falta de integración del sector privado y el sector público en la conservación del medio ambiente.	-Procesos judiciales por causa de la corrupción. -Actualización de las normas y procedimientos de construcción. -Poco apoyo tributario al sector.

Fuentes: Elaboración propia.

2.3. Análisis de la industria

2.3.1. Análisis de la industria a nivel internacional⁹:

Oferta y demanda

A nivel internacional existen aproximadamente 152 países que exportaron cemento y Clinker. Entre los países que lideran las exportaciones de cemento y Clinker se encuentran Chiba, Vietnam, Irán, Estados Unidos e Iraq. Perú ocupa el puesto 35 en la producción de cemento desde el 2015.

Demanda

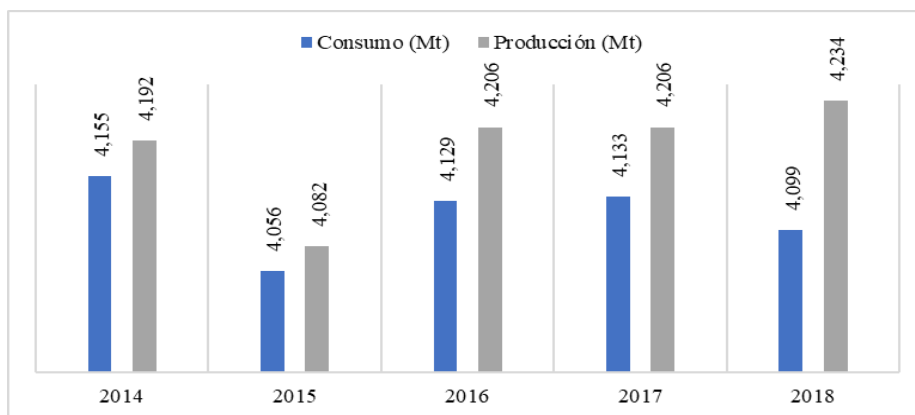
China es el país dominante respecto a la demanda de cemento a nivel mundial. Según los últimos datos publicados por “Asociación de Productores de Cemento – ASOCEM – 2019”

⁹ Información extraída de la página Web de Asocem:

<http://www.asocem.org.pe/archivo/files/Vision%20General%20de%20la%20Industria%20del%20Cemento%20y%20sus%20Principales%20Actores.pdf>

China representa el 58% del consumo mundial. Seguidos de China, se encuentra India y Estados Unidos. En el **Gráfico 5** se observa que el consumo de cemento es menor a la producción a nivel mundial.

Gráfico 5: Consumo y producción del cemento a nivel mundial



Fuente: Internacional Cement Review (2017). The Global Report Twelfth Edition. Elaboración propia

2.3.2. Análisis de la industria a nivel nacional¹⁰

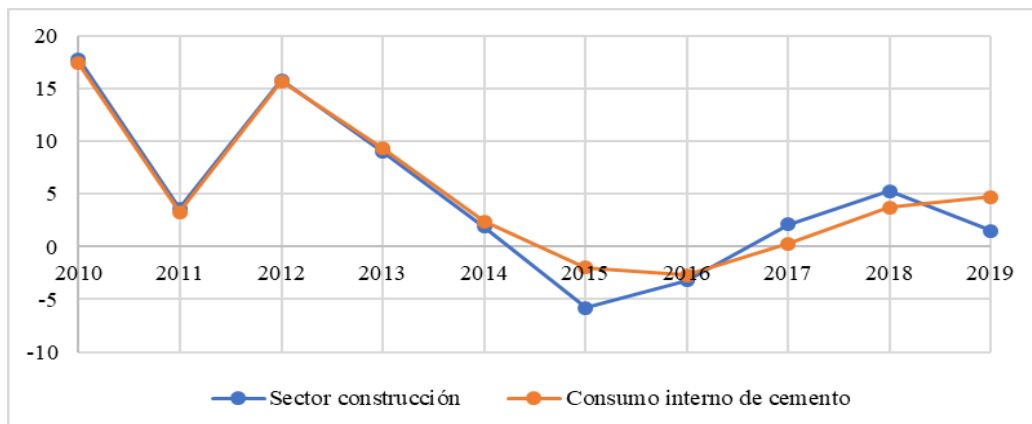
El sector cementero se encuentra claramente relacionado con la industria de construcción, y es así que determinamos importante analizar esta industria.

Durante el año 2019, el sector construcción ha crecido 1.5% respecto al año 2018, impulsado principalmente por la mayor inversión que se realizó en proyectos inmobiliarios como por ejemplo en centros comerciales. El crecimiento del sector construcción generó un incremento en el consumo interno de cemento de 4.7%. Al 31 de diciembre de 2019 Unacem, Yura y Pacasmayo son los principales proveedores del total del consumo interno de Cemento en el Perú.

A continuación, mostramos gráficamente la relación que existe entre el Sector construcción y el consumo de Cemento:

¹⁰ Nota de Estudios del BCRP N°18 – 16 de abril de 2020, Nota de Estudios del BCRP N°21 – 19 de marzo de 2020 y Nota de Estudios del BCRP N°25 – 2 de abril de 2020.

Gráfico 6: Relación entre sector construcción y consumo de cemento



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Elaboración propia

2.3.3. Estructura de la industria local

La estructura de la industria se caracteriza por:

Zonas de influencia

La industria de cementos en el Perú se caracteriza por estar dividida por zonas geográficas, en las cuales es marcada la presencia de tres competidores: Pacasmayo en la zona norte y UNACEM y Yura en la zona centro y sur, respectivamente.

Inversión y Costos

La industria se caracteriza por los altos niveles de inversión de Capex requerido para la operación (mantenimientos mayores y capacidad instalada) y por poseer sus propias canteras de extracción. La tendencia del sector es la construcción de plantas generadoras de energía para reemplazar el combustible y carbón utilizado en la producción. En el caso de UNACEM posee a una planta generadora de energía a través de su subsidiaria CELEPSA y Pacasmayo a través de la subsidiaria Empresa de Transmisión Guadalupe.

Expansión

La estrategia de los competidores UNACEM y Consorcio Cementero del Sur (Yura), ha sido expandirse de forma inorgánica, realizando adquisiciones de empresas del mismo sector en países como Ecuador, Bolivia y Chile. Estas adquisiciones evidencian su estrategia de consolidación en la región en el sector cementero. La Compañía ha optado por un crecimiento orgánico, ampliando la capacidad instalada a través de la construcción de nuevas plantas (Piura) o realizando ampliaciones en plantas ya existentes. La Compañía evalúa constantemente posibles adquisiciones, sin embargo, a la fecha no se ha concretado ninguna operación de este tipo.

Competidores

En el país existen tres empresas principales de cemento y derivados: UNACEM, Yura y Pacasmayo. La empresa UNACEM es la empresa más grande del país con una participación del 46.3% y con presencia en Ecuador, Colombia, Chile y Estados Unidos. UNACEM cuenta con una ubicación privilegiada, dado que en la zona centro se concentra el mayor número de población del país y donde se desarrollan un número importante de proyectos públicos.

Tabla 5: Comparativo de principales competidores

Empresa	Grupo Económico	Países	Zona Perú	Market Share	N° de plantas	Cap. instalada (TN anuales) ¹¹
UNACEM	Rizo Patrón	Perú, Ecuador, Colombia, Chile y EE. UU.	Centro	46.3%	2	8,300,000
Yura	Gloria	Perú, Ecuador y Bolivia	Sur	21.3%	2	4,300,000
Pacasmayo	Hochschild	Perú	Norte	18.4%	3	4,940,000

Fuente Class Asociados S.A. Elaboración propia.

¹¹ Capacidad de producción de cementos de plantas instaladas a nivel Perú.

En el año 2018¹², la llegada a Piura de los competidores Cementos Inka y Qhuna obligó a la compañía a reducir el precio de la bolsa de cementos en S/ 3, debido a los menores precios establecidos por los competidores mencionados. La empresa Qhuna ganó gran aceptación en el mercado piurano y opera con asesoría de Heidelberg Cement (Alemania) en la importación de cemento de Anhui Conch Cement Company (China).

2.4. Análisis de las cinco fuerzas de Porter¹³

Producto del análisis podemos inferir que la competitividad de los participantes se encuentra limitada exclusivamente a la zona geográfica de influencia. El sector es un mercado atractivo debido a la existencia de pocos competidores, al cual es difícil ingresar debido a los altos requerimientos de inversión y que no cuenta con productos sustitutos representativos. La competitividad de los participantes depende de la eficiencia de costos y distribución que posea en su zona de influencia. El análisis Se detalla en el **Anexo 7**.

2.5. Ciclo de vida de la empresa

La Compañía se encuentra en una etapa de reinversión, dado que presenta un crecimiento constante y ha optado por un proceso de transformación, a través de la creación de la planta de Piura, la más moderna de América Latina. Su nueva estrategia al 2030 apuesta por la creación de productos con mayor valor agregado, conformado por soluciones constructivas que se integran en etapas más avanzadas del proceso constructivo. En el 2019 se creó 8 nuevos productos y 3 plataforma digitales logrando un 85.4% de satisfacción al cliente. La Compañía se ha enfocado en generar productos y servicios a través de la innovación y transformación digital, entendiendo a la transformación digital como un reto cultural mas no tecnológico.

¹² Nota de prensa de Diario Gestión “Reconstrucción: ¿Se inicia guerra de precios de cemento en el norte? -2018

¹³ Ser Competitivo, de Michael Porter, páginas 31 a 51.

Tabla 6: Plataformas digitales

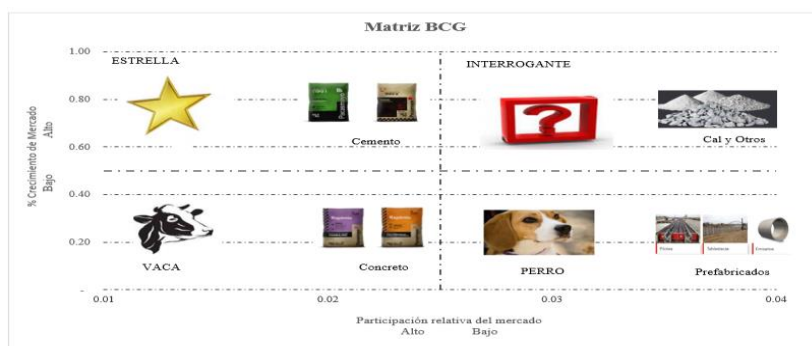
Nombre del proyecto	Descripción
EGIPTO	Los clientes consultan el estado de sus despachos, reprogramarlos y visualizar la ubicación GPS de sus envíos en tiempo real.
MOCHE	Gestiona ventas y pedidos a Ferreterías.
BURGOS	Canal de consultas digitales y soporte técnico a los Maestros de Obra.
SISPLAN	Digitaliza procesos de solicitud, aprobación y emisión del descuento de planes y promoción.
Piloto RPAs	Procesos automatizados para las áreas de Crédito y Cobranza, Operaciones DINO y distribución

Fuente: Memoria Anual 2019. Elaboración propia

2.6. Matriz BCG ¹⁴

La matriz BCG es un método gráfico que se emplea para el análisis de la cartera de negocios y tener en claro el aporte de cada línea de productos que maneja. Respecto a los productos de la Compañía podemos observar que el cemento es su producto estrella, por su mayor participación (83%) sobre sus ventas por segmento. Ver **Anexo 1**.

Gráfico 7: Matriz BCG



Fuente: Elaboración Propia

2.7. Análisis FODA con estrategias

El análisis FODA permite identificar los diferentes aspectos en el funcionamiento de la empresa, y constituyen la base de un diagnóstico, así mismo planteamos el FODA cruzado con las estrategias las cuales se muestra a continuación:

¹⁴ <https://www.matrizbcg.com/>.

Tabla 7: FODA cruzado

Factores internos		Fortalezas		Debilidades	
		F1	Implementación del plan de sostenibilidad al 2030, que asegura un equilibrio entre la rentabilidad económica, el desarrollo social y el cuidado del medio ambiente.	D1	Capacidad ociosa de plantas (cerca del 44%)
F2	Invierte en ingeniería y desarrollo para creación de nuevos productos (soluciones constructivas).	D2	Falta de diversificación de mercados (Local y extranjero).		
F3	Eficiencias operativas por integración vertical (cercanía entre canteras y plantas de producción, así como red de distribución propia (DINO) que le permite llegar con facilidad al cliente ferretero, maestro de obra y auto constructor).	D3	Concentración de clientes del sector autoconstrucción (73% de las ventas por Canal Masivo).		
F4	Satisfacción del cliente superior al 90%.	D4	Dependencia del carbón, petróleo y gas para sus procesos de producción.		
F5	Cuenta con plataformas digitales como EGIPTO, MOCHE, BURGOS, SISPLAN y Piloto RPAs.	D5	Desempeño financiero sensible al ciclo económico.		
F6	Resultados financieros sólidos y generación de flujo de efectivo.				
F7	Liderazgo empresarial en el norte del Perú, con potencial de expansión.				
Factores externos					
Oportunidades		Estrategias ofensivas (F+O)		Estrategias de reorientación (D+O)	
O1	Ejecución del Plan Reconstrucción con Cambios por el Fenómeno del Niño (por un total de S/18,956 millones).		Estrategias en implementación		Estrategias en implementación
O2	Promoción de programas de incentivo de acceso a viviendas (Fondo Mi Vivienda).	F1 F2 O1 O2 O3 O5 O6 O7	E1: Crear nuevos productos de mayor valor agregado, así como soluciones constructivas, que se adecúen a las futuras tendencias del Sector Construcción.	D1, D2, O5, A3,	E4: Buscar nuevos mercados locales para aprovechar la capacidad instalada de sus plantas.
Oportunidades		Estrategias ofensivas (F+O)		Estrategias de reorientación (D+O)	
O3	Indicadores macroeconómicos positivos: empleo, inversión pública y privada.	F4 F7 O1 O2 O3 O5 O6	E2: Mantener el Market Share (22%) en el Norte del País sin reducir rentabilidad del negocio.	D2, D3, O1, O4, O5,	E5: Diversificar la cartera Local incrementando la participación en proyectos corporativos y/o del Estado.
O4	Incentivo de programas de obras por impuestos.	F3 F4 F6 O6	E3: Fortalecer la red de distribución DINO (creando nuevos puntos de y programas de recompensa).	D4 D6 O7	E6: Buscar mejorar los procesos operativos, para la reducción de costos.

Oportunidades		Estrategias ofensivas (F+O)		Estrategias de reorientación (D+O)	
O5	Brecha de infraestructura en la zona norte por de USD160,000 millones del periodo 2016 al 2025.	F1 F5 O7	E4: Optimizar y/o desarrollar plataformas digitales para atención al cliente.	D5 O1 O2 O5	E13: Convenios con principales empresas del sector construcción.
O6	Diversificar la producción a nuevos clientes (Expansión local y Exportación).				
O7	Nuevos programas de tecnologías en la industria con tendencia de servicio al cliente.				
Amenazas		Estrategias defensivas (F+A)		Estrategias de supervivencia (D+A)	
A1	Incertidumbre política genera incremento de tasas de desempleo, devaluación del Sol y falta de inversión pública.		Estrategias implementadas		Estrategias implementadas
A2	Conflictos sociales; huelgas, interrupción de vías.	F3 A3	E8: Mantener un precio competitivo de cemento ante precios bajos de la competencia.	D4 A10	E12: Firmar contratos de suministro de gas (precio fijo).
A3	Ingreso de nuevos competidores y/o productos sustitutos y nuevas técnicas de construcción.		Estrategias en implementación		Estrategias en implementación
A4	Existencia de barreras burocráticas y rigidez de la regulación ambiental.	F1, F3, F5, F7, A3,	E7: Fortalecer la relación con red DINO y proveedores para evitar el ingreso de nuevos competidores.	D1, D2, A3	E10: Diseñar nuevos productos aprovechando la capacidad de sus plantas y el avance tecnológico.
Amenazas		Estrategias defensivas (F+O)		Estrategias de supervivencia (D+A)	
A5	Desaceleración de la economía del país (mayor impacto en la zona norte) y paralización de inversión privada y autoconstrucción.	F1 F7 A2	E9: Fortalecer la relación con las comunidades a través de programas de Responsabilidad Social y Obras por Impuestos.	D5 A5	E11: Contribuir en Programas Sociales de educación para mejorar nivel de vida de la población.
A6	Fenómeno del Niño que afecta el norte del país.				
A8	La corrupción y el retraso en las investigaciones por corrupción a principales constructoras genera la paralización de ciertos proyectos.				
A9	Ataques cibernéticos a las bases de datos y las plataformas digitales.				
A10	Incrementos de precios o indisponibilidad de suministros como gas, electricidad y/o carbón.				

2.8. Matriz CANVAS

Según Osterwalder y Pigneur (2010), el modelo de negocio canvas se determina a través de la identificación de nueve campos, con las cuales se describe la forma cómo la Compañía crea, entrega y captura valor para lograr fidelizar al cliente. La propuesta de valor de Cementos Pacasmayo se basa en la satisfacción de las diversas necesidades, la inversión creciente, la mejora continua de los procesos productivos.

En la **Tabla N°6** se muestra el análisis del Modelo Canvas.

Tabla 8: Modelo Canvas

Socios Clave Accionistas mayoritarios: Inversiones ASPI S.A. Accionistas minoritarios: varios	Actividades clave Extracción y almacenamiento de piedra caliza, chancado y trituración, molienda de crudo, homogenización, Clinkerización, molienda del Clinker y embolsado y despacho.	Propuesta de valor Brindar soluciones constructivas basada en una estrategia que incorpora transformación digital e innovación cuyos ejes principales son: excelencia comercial, responsabilidad social empresarial, desarrollo de talento y excelencia operativa.	Relación con clientes La relación con los clientes se podría calificar como directa ya que se realizan a través de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Red de distribución DINO, empresas subsidiarias de Pacasmayo, para llegar a sus clientes (Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L y Dino Selva Iquitos S.A.C). ▪ Constructoras. Nivel de satisfacción de clientes en 2018 fue 82.97% (meta 82.40%).	Segmento de mercado Pacasmayo ofrece sus productos al sector construcción y a su vez ha identificado los siguientes segmentos a los que se dirige: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Edificaciones ▪ Infraestructura vial ▪ Industria ▪ Energía y Minas ▪ Infraestructura
	Recursos clave SAP S/4 HANNA, sistema tecnológico utilizado. Personal: Ejecutivos, empleados y obreros.		Canales de distribución Existen 2 canales de distribución <ul style="list-style-type: none"> - Canal Masivo: atendido principalmente por la red DINO que representó 83.2% de las ventas en 2018 (incluye comerciantes asociados, comerciantes no asociados, tiendas para el mejoramiento del hogar). -Canal Industrial: atiende a constructoras, concreteras y otras empresas que usan el cemento como insumo, representó el 16.8% de las ventas en 2018 (incluye empresas KAM nacionales, empresas locales, medianas y pequeñas constructoras, transformadores y plantas concreteras). 	
Estructura de costos Conformada principalmente por costos de extracción, energía (carbón y electricidad), suministros diversos, mant., deprec. y amort. , personal, etc.		Fuente de ingresos Los ingresos se obtienen principalmente de la comercialización de cemento, cal, agregados, concreto premezclados, elementos prefabricados y otros materiales de construcción. Cementos Pacasmayo agrupa su fuente de ingresos en dos obligaciones de desempeño: venta de cemento y venta de cal viva.		

Fuente: Pagina Web Cementos Pacasmayo S.A.A. Elaboración propia

2.9. Propuesta de valor

La propuesta de valor está orientada a brindar un portafolio de “soluciones constructivas” más allá del cemento tradicional como productos pre-dosificados listos para uso, concreto premezclado, prefabricados elaborados, etc. Estas “soluciones” se integran al proceso constructivo en etapas más avanzadas y permiten generar eficiencias en los proyectos de construcción y elevar la calidad de la infraestructura en la zona norte del Perú. La propuesta está soportada en la satisfacción del cliente, innovación de productos, transformación digital y excelencia comercial y operativa y fortalecimiento de los canales de distribución.

Capítulo III. Análisis Financiero

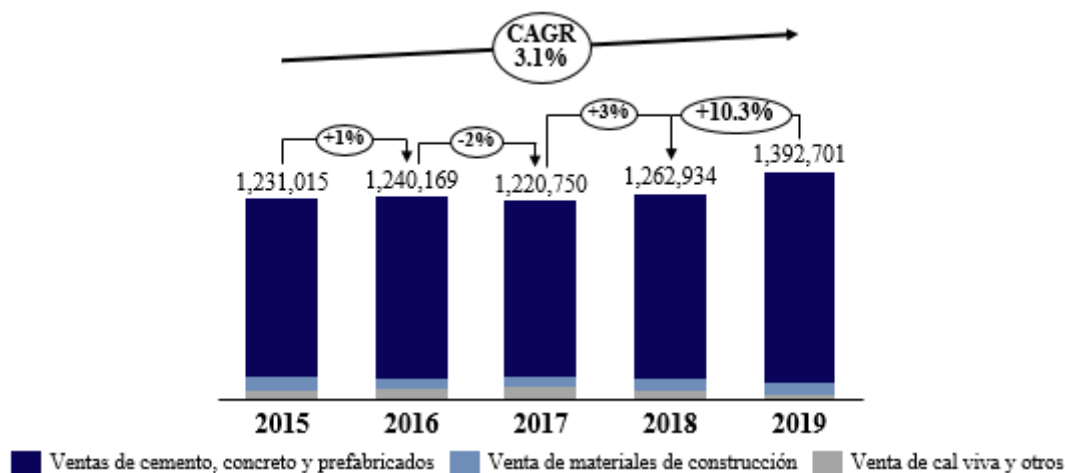
El presente capítulo desarrolla el análisis de los principales rubros de los estados financieros, así como el análisis de los ratios financieros de la Compañía. Adicionalmente, se incluyó la comparación de los principales rubros financieros entre la Compañía y UNACEM, dado que poseen las mismas líneas de negocio (cemento, concreto y cal), ambos son líderes en su zona de influencia y poseen la misma estrategia de integración vertical (canteras, generadoras de energía y red de distribución). En el **Anexo 9** se incluyen los estados financieros de los últimos 5 años y en el **Anexo 10**, se presenta el análisis vertical y horizontal de dichos estados financieros.

3.1. Análisis de los Ingresos

3.1.1. Evolución de los ingresos

Las ventas de la Compañía registraron un crecimiento promedio anual de 3.1% (2015 a 2019), originado por la recuperación del sector construcción desde el 2017 y por el efecto del Plan de Reconstrucción en la zona norte.

Gráfico 8: Ingresos por línea de negocio (miles de soles)



Fuente: Estados Financieros Auditados SMV/Elaboración propia

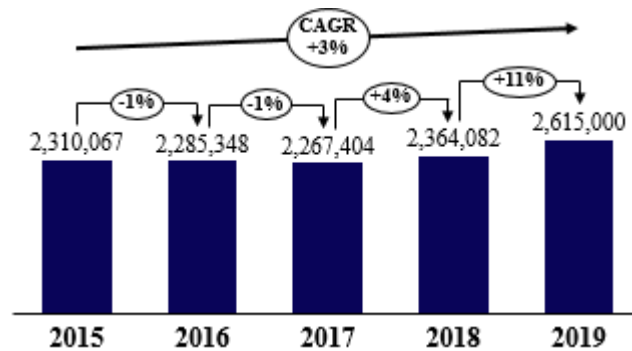
En el ejercicio 2017, registró una caída de -1.6% debido al impacto del fenómeno El Niño Costero que afectó el sector autoconstrucción y desarrollo de obras de infraestructura. En el año 2018, registró un incremento de 3.5% originado por el recupero de la demanda de cemento por la Reconstrucción y un incremento significativo de las ventas de concreto en 23.9%.

En el ejercicio 2019, las ventas se incrementaron significativamente en 10.3% (con relación al año 2018), producto de la reactivación de obras de infraestructura del Plan Integral de Reconstrucción, proyectos de inversión privada y autoconstrucción.

3.1.2. Descomposición entre volumen y precio

El incremento de las ventas se explica básicamente por el aumento del volumen (despachos de cemento) más no del precio, el cual varía de forma mínima. El último año las ventas se incrementaron en 10.3%, donde el volumen contribuyó en 11.6% y el precio en -1.3%.

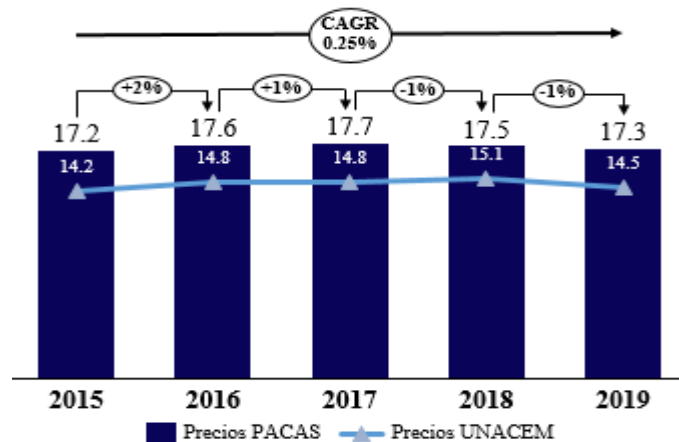
Gráfico 9: Evolución del volumen (toneladas métricas)



Fuente: Estados Financieros Auditados SMV/Elaboración propia

El volumen registró una tasa de crecimiento promedio anual de 3% (20015 a 2019), mostrando una caída los primeros años ocasionado por el impacto del Fenómeno del Niño y recuperándose a partir del 2018 por la activación del Plan de Reconstrucción, proyectos privados y autoconstrucción. La Compañía estima un crecimiento del volumen los próximos años por los motivos antes mencionados.

Gráfico 10: Evolución del precio (soles)



Fuente: Estados Financieros Auditados SMV/Elaboración propia

La variación del precio a través de los años es mínima, mostrando un crecimiento promedio anual de 0.25% (2015 a 2019). En los dos últimos años el precio disminuyó en 1%, debido

a la mayor oferta de dos nuevos competidores: Cementos Inka y Qhuna, éste último importador de cemento de China. La Compañía no espera un incremento de precios significativo en los próximos años.

3.1.3. Descomposición por la línea de negocios

La línea de negocio más representativa es cemento, concreto y prefabricados con una participación del 92.56% del total de ventas y dentro de ésta el cemento es el producto más importante con una participación de 76.5% del total de las ventas.

Tabla 9: Representatividad y crecimiento por líneas de negocio

	2015	2016	2017	2018	2019
% del Total de Ingresos	100%	100%	100%	100%	100%
Ventas de cemento, concreto y prefabricados	88.48%	88.97%	87.80%	89.86%	92.56%
Venta de materiales de construcción	6.14%	4.83%	5.44%	5.44%	4.83%
Venta de cal viva y otros	5.38%	6.20%	6.76%	4.69%	2.62%
% Crecimiento Línea de Negocio	-0.9%	0.7%	-1.6%	3.5%	10.3%
Ventas de cemento, concreto y prefabricados	0.4%	1.3%	-2.9%	5.9%	13.6%
Venta de materiales de construcción	-20.8%	-20.7%	10.9%	3.5%	-2.2%
Venta de cal viva y otros	7.1%	16.1%	7.4%	-28.2%	-38.5%

Fuente: Estados Financieros Auditados SMV/Elaboración propia.

En el último año la línea de cemento, concreto y prefabricado se incrementó en 13.6%, impulsado por la recuperación de la demanda del cemento y por el crecimiento record las ventas de concreto en 44.6%. El crecimiento de este último producto se debe al desarrollo de los proyectos Mall Aventura Chiclayo, Refinería de Talara, Escuela Sub oficiales y venta a pequeñas y medianas empresas. Este crecimiento refleja la estrategia de la Compañía de promover la venta de “soluciones constructivas”. La Compañía estima un crecimiento moderado de las ventas de concreto en los próximos años.

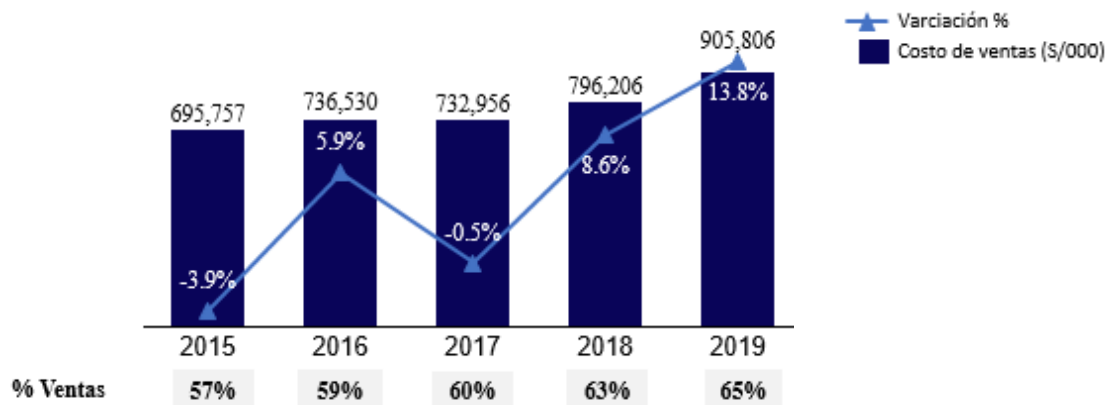
La línea de cal viva disminuyó en 38.5%, debido a la concentración de la cartera y a que en el último periodo la Compañía perdió un contrato con Chinalco, uno de sus principales compradores.

3.2. Evolución del costo de ventas

3.2.1. Evolución y composición del costo de ventas

El Costo de ventas presentó un crecimiento promedio anual de 6.8% (2015 al 2019). En el ejercicio 2018 el costo se incrementó 8.6% debido al aumento del precio del carbón, mayores costos de materias primas como Clinker (costos de transportes) originado por las paradas de la Planta de Piura por mantenimiento. En el ejercicio 2019 se incrementó en 13.8%, debido a los costos de mantenimiento del horno principal de Pacasmayo, que implicó mayores costos de transporte por el envío de Clinker de Piura hacia Pacasmayo, el cambio en la composición de las ventas y al uso de Clinker importado durante la primera mitad del año. En el año 2019 la planta de Piura pasó de utilizar carbón a gas natural, lo que le permitirá mayores eficiencias del proceso productivo.

Gráfico 11: Costo de ventas (miles de soles) y crecimiento (%)



Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia

El costo de ventas representa un porcentaje importante de las ventas propio de las empresas del sector y ascendió a 63% y 65% para los años 2018 y 2019. En los últimos 5 años el porcentaje sobre el costo de ventas se incrementó en 8.5% (1.7% al año aproximadamente).

Tabla 10: Composición Costo de Venta

	2015	2016	2017	2018	2019	Part
	S/ (000)	S/ (000)	S/ (000)	S/ (000)	S/ (000)	%
Saldo inicial de productos terminados	18,951	22,929	21,427	27,386	16,832	1.9%
Saldo inicial de productos en proceso	69,711	88,349	107,882	105,882	133,972	14.8%
Consumo de suministros varios	286,420	246,033	232,840	265,576	307,057	33.9%
Mantenimiento y servicios de terceros	113,042	172,781	167,735	181,128	225,467	24.9%
Depreciación y amortización	58,856	94,726	109,262	117,273	115,245	12.7%
Costos de flete	106,464	95,031	103,928	107,221	123,989	13.7%
Gastos de personal	67,681	90,139	76,523	84,190	101,185	11.2%
Costos de envase	34,273	35,924	32,011	38,483	44,416	4.9%
Otros gastos de fabricación	51,637	19,927	14,616	19,871	26,775	3.0%
Saldo final de productos terminados	(22,929)	(21,427)	(27,386)	(16,832)	(22,133)	-2.4%
Saldo final de productos en proceso	(88,349)	(107,882)	(105,882)	(133,972)	(166,999)	-18.4%
	695,757	736,530	732,956	796,206	905,806	100%

Fuente: Estados Financieros Auditados., Elaboración propia.

Dentro de los principales componentes del costo de ventas por el periodo 2019 tenemos; consumo de suministros que representan el 34% del total de costo de venta, costo por mantenimiento por 25%, costos por flete del 14%, y depreciación y amortización con 13% sobre el total de costo venta.

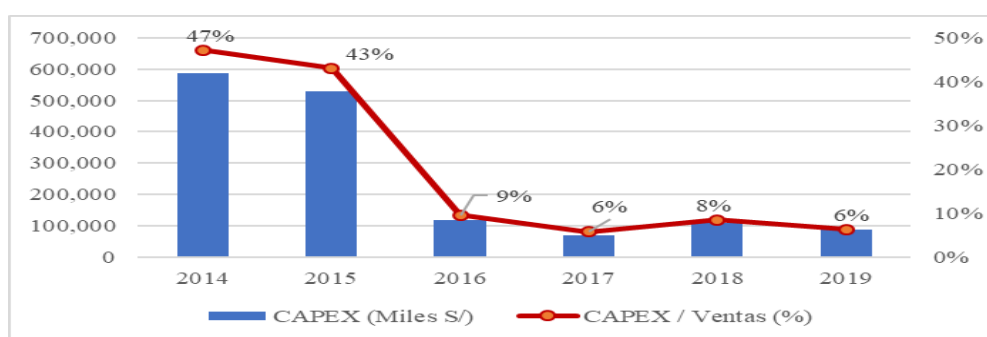
3.3. Evolución del Capex

En el **Gráfico 12** CAPEX se observa que las inversiones en CAPEX más significativas se presentaron en los años 2014 y 2015, debido a la construcción de la Planta de Piura, la cual inició operaciones en el año 2015, con 1.6 millones de toneladas métricas anuales de capacidad de producción de cemento. Esta construcción fue financiada con la emisión de bonos internacionales del año 2013 por US\$ 300 millones a 10 años, con una tasa cupón de 4.5%.

Adicionalmente observamos que la Compañía a lo largo de los últimos 4 años invirtió en promedio S/ 84.3 millones en CAPEX para la reposición y mejoramiento de activos. Dicha inversión fue financiada a través de flujos de operación, deuda local corriente y cuentas por

pagar. Asimismo, es importante mencionar que antes del 2013 la Compañía financiaba el CAPEX con flujos de operación y no con deuda. En el **Gráfico 12**, también se observa que, en los años 2014 y 2015, el ratio CAPEX/Ventas es de 47% y 43%, debido a la construcción de la Planta de Piura, sin embargo entre el 2016 y 2019 el ratio cae en un rango de 6% y 9%, que obedece a una inversión menor por mantenimiento del CAPEX.

Gráfico 12: Adiciones de CAPEX

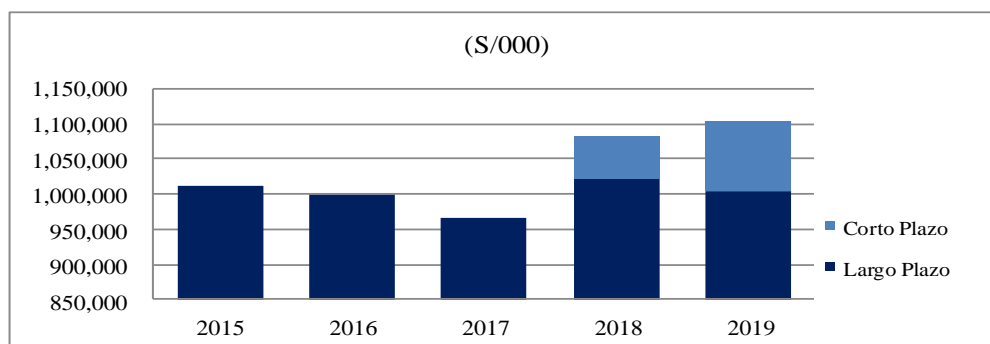


Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia

3.4. Composición de la deuda

Al cierre del 2019 la deuda financiera se conforma principalmente por bonos corporativos (91%) emitidos en el mercado nacional e internacional. En el año 2019, la Compañía emitió bonos corporativos a nivel local por S/ 260 millones a una tasa de 6.688% a 10 años y por S/310 millones a una tasa de S/6.844% a 15 años. Esta emisión se destinó a pagar un préstamo puente utilizado para la recompra del 56.13% de bonos internacionales, lo cual permitió reducir la exposición cambiaria y por lo tanto la Compañía decidió liquidar los instrumentos financieros derivados por US\$ 150 millones, que coberturó la porción de deuda en dólares que fue recomprada. Los bonos internacionales mantenidos por US\$ 128.9 millones fueron utilizados para la construcción de la planta de Piura.

Gráfico 13: Evolución de deuda Financiera



Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia

En el **Gráfico 13** se muestra la evolución de la deuda financiera, la cual se incrementó en los dos últimos años debido a la adquisición de pagarés a corto plazo utilizado para financiar capital de trabajo.

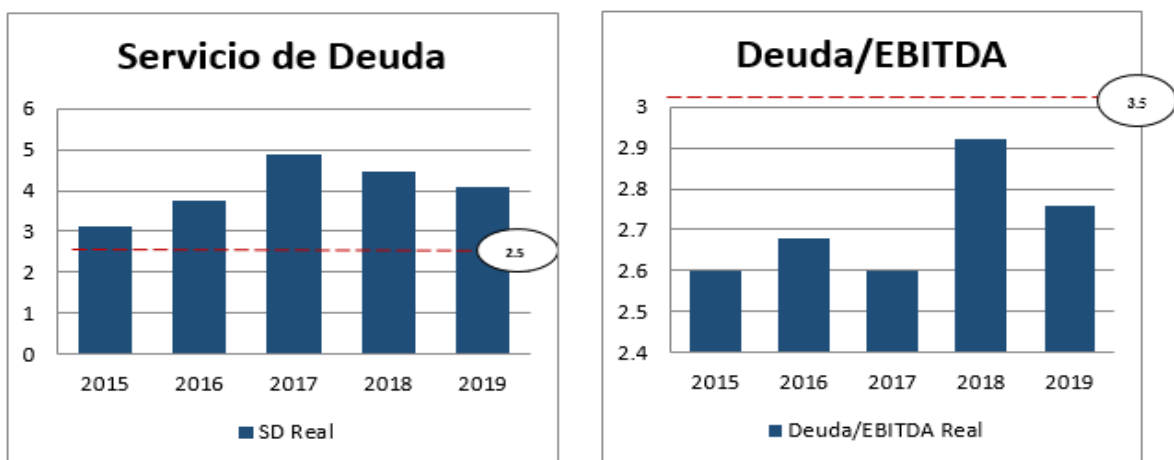
Tabla 11: Resumen de composición de deuda financiera

Tipo de instrumento	Moneda	Fecha de vencimiento	Tasas de interés	31/12/2019 (S/000)
Deuda financiera corriente				
Pagaré	US\$	8/05/2020	2.70%	8,293
Pagaré	S/	18/06/2020	4.64%	13,689
Pagaré	US\$	6/08/2020	3.36%	5,307
Pagaré	US\$	14/08/2020	3.23%	4,864
Pagaré	US\$	9/10/2020	3.16%	16,867
Pagaré	US\$	10/10/2020	3.00%	43,121
Pagaré	US\$	27/11/2020	2.35%	6,633
Total deuda financiera corriente				98,774
Deuda financiera no corriente				
Bono corporativo	US\$	8/02/2023	4.50%	434,380
Bono corporativo	S/	1/02/2029	6.69%	259,440
Bono corporativo	S/	1/02/2034	6.84%	309,310
Total deuda financiera no corriente				1,003,130
Total deuda financiera				1,101,904

Fuente: Estados Financieros Auditados – Elaboración propia.

La deuda financiera en dólares asciende al 47% del total de la deuda, lo cual expone a la Compañía al riesgo de tipo de cambio. Los *covenants* son calculados en base a los estados financieros consolidados y son: ratio de cobertura de servicio de deuda mínimo de 2.5 veces y ratio de deuda financiera/EBITDA no mayor a 3.5 veces. Los ratios de los últimos 5 años se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 14: Evolución de covenants



Fuente: Class y Asociados S.A. Elaboración propia.

Al aplicar el test Z de Altman¹⁵ Z Score, el resultado que se obtiene es de 3.46, lo cual indica que la Compañía no presenta probabilidad de quiebra y se le considera segura. Un resultado menor a 1.8 revela una probabilidad inminente de quiebra y mayor a 3 no presenta esta probabilidad.

3.5. Política de dividendos

La política dispone distribuir obligatoriamente hasta el 50% de las utilidades disponibles de cada ejercicio económico (después de aplicación de Reserva Legal), si así lo solicita mínimo el 20% de los accionistas con derecho a voto. El accionista mayoritario (50,01%) tiene la capacidad de determinar una distribución mayor o menor. Se podrá distribuir hasta el 100% de las utilidades del ejercicio o ejercicios anteriores. La Junta General de Accionistas decidirá la distribución en base a i) situación económica de la Compañía, ii) requerimientos de inversión presupuestados y iii) no exista una restricción contractual. En la **Tabla 12** se muestra la evolución de la distribución de dividendos, la cual tiene un

¹⁵ El Test Z de Altman es un método utilizado en el análisis financiero que indica las probabilidades de quiebra de una Compañía y fue creado en 1960 por Edward Altman, profesor de la Universidad de Nueva York.

payout de 138% en promedio los últimos cinco años. La política de dividendos se especifica en el **Anexo 10**.

Tabla 12: Evolución de distribución de dividendos

Concepto/año	2015	2016	2017	2018	2019
Utilidad Neta	211,667	112,894	80,631	75,146	132,047
Div. declarados ¹⁶	162,950	155,236	149,837	161,396	154,119
Div. pagados ¹⁷	-162,168	-154,401	-124,993	-171,790	-120,647
% Payout ratio	77%	137%	155%	229%	91%

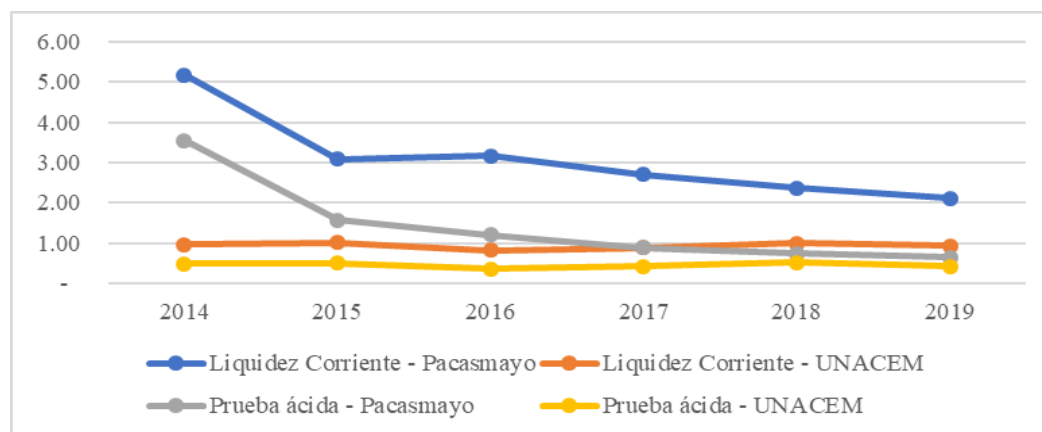
Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

3.6. Análisis de Ratios Financieros

3.6.1. Ratios de liquidez

- Los ratios de liquidez se han reducido de manera consecutiva entre el 2014 y 2019. Al cierre del 2019, el ratio de liquidez fue de 2.12, menor en 0.24 respecto al año anterior y la prueba ácida fue de 0.65 que también viene disminuyendo debido al incremento de pasivos corrientes (pagarés y cuentas por pagar comerciales) por adquisición de inventarios. Los ratios de liquidez de UNACEM son menores a los de la Compañía, sin embargo ambos presentan una tendencia de disminución en el tiempo.

Gráfico 15: Ratios de liquidez



¹⁶ Corresponde a los dividendos declarados consignados en el Actas de Junta de Accionistas.

¹⁷ Corresponde a los dividendos pagados en efectivos consignados en el Estado de Flujo de Efectivo.

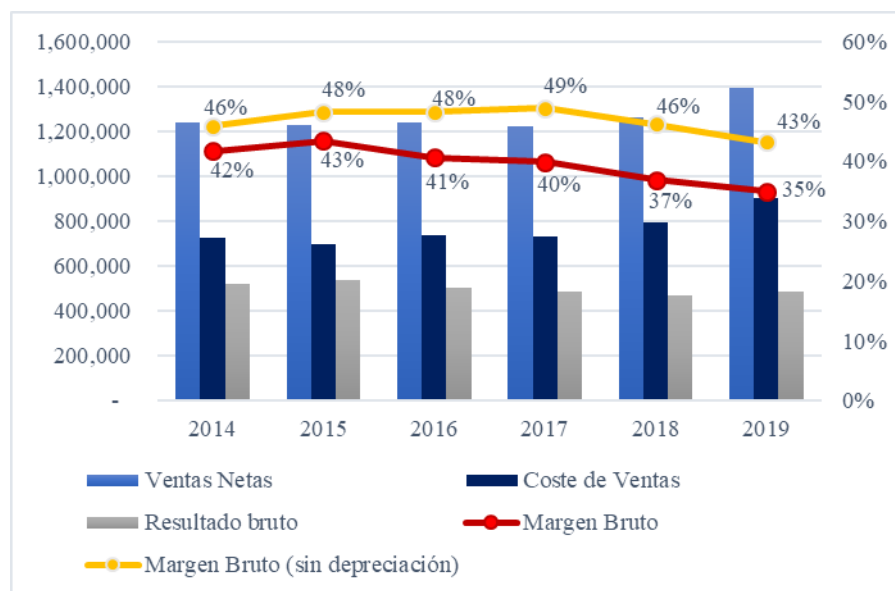
3.6.2. Ratios de Rentabilidad

Rentabilidad sobre las ventas

La Compañía presenta una disminución del ratio de margen bruto a lo largo del tiempo (ver **Gráfico N 16**), debido al incremento del costo de ventas originado por: aumento del precio del carbón, mayores costos de materias primas como Clinker por gastos de transporte incurridos debido a las paradas de la Planta de Piura y Pacasmayo, uso de Clinker importado y el cambio en la composición de las ventas. El margen bruto más bajo fue de 35% en el periodo 2019 y el margen bruto promedio de los últimos cinco años es de 40%.

Adicionalmente, en el **Gráfico 16** se muestra el margen bruto, calculado sin considerar la depreciación en el costo de ventas, y observamos que éste también tiene una tendencia a disminuir. El porcentaje de depreciación respecto al total de costo de ventas ha ido incrementándose siendo 7% en 2014 y 13% en 2019, esta situación se debe principalmente a la activación de la Planta Piura a partir del año 2015.

Gráfico 16: Margen Bruto (%)



Fuente: Información Auditada 2019. Elaboración propia.

Respecto al margen operativo éste se ha mantenido en el 2019 respecto al periodo anterior en 19% y el margen neto aumentó de 6% a 9.5% en el 2019 debido a mayores eficiencias en los gastos, sin embargo; podemos evidenciar que en el año 2017 se presentó una disminución del margen operativo de 22% a 16% lo cual se debe principalmente a las pérdidas financieras incurridas por el Fenómeno natural “El Niño Costero”, es así que el margen neto cae también de 9% a 7%.

Comparado con UNACEM podemos indicar que ésta presenta un margen bruto menor al de la Compañía siendo este en promedio 30% en los últimos 5 años. Respecto al margen operativo y margen neto éstos son similares en el 2019.

Tabla 13: Ratios de Rentabilidad

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Margen bruto - Pacasmayo	43%	41%	40%	37%	35%
Margen bruto - UNACEM	33%	32%	31%	28%	27%
Margen operativo - Pacasmayo	27%	22%	16%	19%	19%
Margen operativo - UNACEM	22%	18%	18%	18%	18%
Margen neto - Pacasmayo	17%	9%	7%	6%	9%
Margen neto - UNACEM	0%	3%	6%	5%	9%

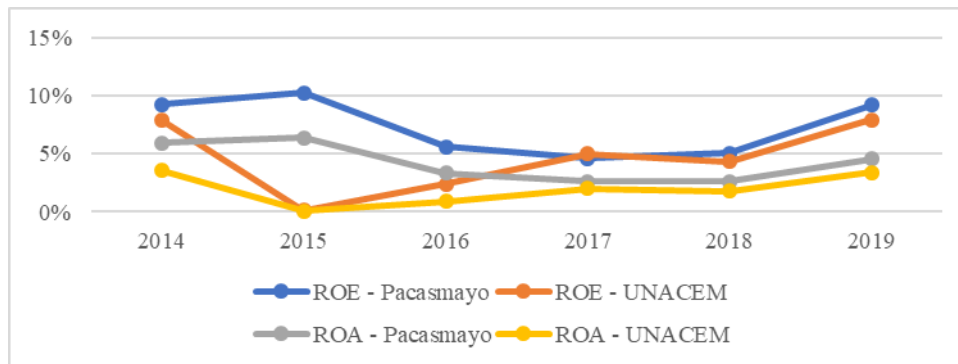
Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia

Rentabilidad sobre inversión

Los ratios de rentabilidad sobre inversión evidenciamos que la Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y Rentabilidad sobre los Activos (ROA) han presentado un crecimiento desde el 2019 respecto al periodo anterior y el mismo comportamiento evidenciamos en su competencia UNACEM. En el 2019 los ratios incrementan dado que la utilidad neta del periodo se incrementó en un 76% respecto al 2018.

En el 2017 el ROE y ROA caen respecto al 2016 debido a los efectos del Niño Costero en el norte del país.

Gráfico 17: Ratios de Rentabilidad (Porcentajes)



Fuente: Estos Financieros Auditados. Elaboración propia.

3.6.3. Ratios de Solvencia

La Compañía es financieramente solvente lo cual quiere decir puede pagar sus deudas a largo plazo, sin embargo; evidenciamos que el ratio de pasivo total/patrimonio ha ido incrementándose desde el 2014, es decir, ha ido perdiendo solvencia en los últimos años. Al 31 de diciembre de 2019, el ratio de solvencia es de 1.06, lo cual indica que la Compañía cuenta con 1.06 por cada Sol de pasivos. Al realizar un análisis más ácido identificamos el ratio de deuda a largo plazo/ patrimonio neto resulta que la Compañía sólo cuenta con 0.38 por cada Sol de deuda, éste ratio también ha venido incrementándose a lo largo del tiempo y se debe a que la Compañía ha incrementado su nivel de endeudamiento para financiar la construcción de la Planta de Piura.

Con respecto, a UNACEM Cementos Pacasmayo cuenta con ratios de solvencia menores a los de UNACEM lo cual se debe a que la Compañía cuenta con un endeudamiento menor al de UNACEM.

Tabla 14: Ratios de solvencia

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Pasivo total/Patrimonio - Pacasmayo	0.67	0.68	0.87	0.97	1.06
Pasivo total/Patrimonio - UNACEM	1.63	1.58	1.46	1.43	1.24
Pasivo total /total activos - Pacasmayo	0.40	0.40	0.46	0.49	0.52
Pasivo total /total activos - UNACEM	1.27	1.21	1.07	1.02	0.89
Deuda a largo plazo/Patrimonio -Pacasmayo	0.30	0.30	0.34	0.38	0.38
Deuda a largo plazo/Patrimonio -UNACEM	0.62	0.61	0.59	0.59	0.55
Servicio de Deuda	3.14	3.75	4.88	4.48	4.08
Deuda/EBTIDA	2.6	2.68	2.6	2.92	2.76

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

3.6.4. Ratios de Gestión

Los ratios de días de inventario de la Compañía es de 218 días sin embargo la competencia UNACEM presenta 66 días de inventario en el 2019, debido a que la Compañía presenta una rotación promedio de inventarios de 1.68 mientras que UNACEM tiene una rotación promedio de 5.52. La Compañía tiene días pendientes de cobro y de pago de 24 y 32, respectivamente mientras que la competencia (UNACEM) los tiene en 36 y 40, respectivamente.

Tabla 15: Ratios de Gestión

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Días de Inventario - Pacasmayo	181	186	211	214	218
Días de Inventario - UNACEM	65	69	72	64	66
Días pendientes de ventas - Pacasmayo	20	21	22	23	24
Días pendientes de ventas - UNACEM	34	31	35	36	36
Días de Cuentas por pagar - Pacasmayo	46	40	39	36	32
Días de Cuentas por pagar - UNACEM	57	61	63	60	60
Días de conversión de efectivo – Pacasmayo	144	146	170	177	178
Días de conversión de efectivo – UNACEM	99	100	107	100	102

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

3.7. Análisis DU PONT

3.7.1. Descomposición del Du Pont

La rentabilidad neta sobre las ventas presentó un aumento en el 2019 respecto al año anterior lo cual se debe principalmente a los mayores ingresos generados producto de la reconstrucción del norte del país dado el Fenómeno del Niño.

La rotación de activos ha venido incrementándose ligeramente en los últimos 5 años, lo cual significa que la Compañía está siendo más eficiente para administrar sus recursos. Asimismo, podemos decir que los activos rotaron más en 2019 respecto a 2018 para generar ingresos.

El mayor endeudamiento proviene principalmente del bono internacional emitido en 2013, las 2 emisiones locales emitidas en enero de 2019 y los préstamos a corto plazo que tiene a lo largo de los periodos comparados desde 2014 hasta 2019.

Tabla 16: Du Pont Pacasmayo

Descripción	Pacasmayo						UNACEM
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019
(A) Utilidad neta / Ventas	15.2%	17.2%	9.1%	6.6%	6.0%	9.5%	8.6%
(B) Asset Turnover (Ventas / Promedio de Total Activos)	0.39	0.37	0.37	0.40	0.44	0.48	0.39
(C) Leverage (Promedio de Activos Totales / Promedio de Patrimonio Neto)	1.56	1.62	1.67	1.76	1.92	2.02	2.33
ROE (Dupont = A*B*C)	9.3%	10.3%	5.6%	4.6%	5.1%	9.2%	7.9%
ROE (Utilidad Neta / Patrimonio)	9.1%	10.3%	5.7%	5.4%	5.2%	9.3%	7.6%

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

UNACEM cuenta con un ROE de 7.6% en el 2019, que es mayor respecto al 2018, debido al incremento en la utilidad neta / ventas, ratio que se duplicó en el 2019 respecto al periodo anterior.

3.8. Análisis del Estado de Flujo de Efectivo

En los últimos 5 años la Compañía ha contado con los flujos de efectivo suficientes para cubrir sus actividades de operación e inversión. En el año 2013, la Compañía obtuvo un flujo de financiación significativo por US\$300 millones producto de la emisión de deuda que cubrió las necesidades de inversión (construcción de Planta de Piura) de los años 2014 y 2015. Asimismo, desde 2016, el saldo inicial de caja y las actividades de operación, son

las que han soportado las salidas de efectivo producto de actividades de financiación relacionadas a pagos de dividendos (principalmente) y pago de obligaciones financieras, así como el CAPEX de mantenimiento.

Tabla 17: Efectivo por Actividades de operación

En miles de S/	2015	2016	2017	2018	2019
Actividades de Operación	275,644	241,679	250,408	203,628	205,137
% Variación	19.4%	-12.3%	3.6%	-18.7%	0.7%

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

Tabla 18: Efectivo por Actividades de inversión

En miles de S/	2015	2016	2017	2018	2019
Actividades de Inversión	(475,867)	(135,627)	(70,639)	(98,825)	(79,579)
% Variación	-16.9%	-71.5%	-47.9%	39.9%	-19.5%

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

Tabla 19: Efectivo por Actividades de financiamiento

En miles de S/	2015	2016	2017	2018	2019
Actividades de Financiación	(222,269)	(183,844)	(210,768)	(104,952)	(106,359)
% Variación	91.9%	-17.3%	14.6%	-50.2%	1.3%

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

3.9. Finanzas operativas

Las necesidades operativas de financiamiento ascendieron a S/396,312 y el fondo de maniobra a S/395,654 al cierre del 2019. En los dos últimos años el NOF se ha incrementado debido al aumento de los inventarios, el ratio de rotación varió de 228 a 240 días en el 2019; además el incremento también se debe al aumento de las cuentas por cobrar comerciales, el cual va de la mano con el aumento de las ventas (10% en el último año). Por lo tanto, la Compañía financia sus necesidades operativas con flujos operativos generados.

Tabla 20: Necesidad operativa de financiamiento vs fondo de maniobra.

Rubro	2015	2016	2017	2018	2019
Cuentas por cobrar comerciales	73,154	68,529	81,299	80,328	100,201
Inventarios	307,478	346,535	373,020	424,783	519,004
Otras cuentas por cobrar	89,841	67,047	49,820	65,154	60,859
Cuentas por pagar comer.	86,067	64,098	76,478	68,066	84,894
Otras cuentas por pagar	95,071	79,815	71,013	97,198	85,754
NOF	289,335	338,198	356,648	405,001	509,416
PPC (días)	33	24	30	29	32
PPP (días)	95	79	104	79	104
Rotación inventarios (días)	176	197	218	228	240

Rubro	2015	2016	2017	2018	2019
Activo Corriente	628,480	562,326	553,355	619,332	748,330
Pasivo Corriente	203,547	180,652	205,001	261,840	352,676
Fondo de Maniobra	424,933	381,674	348,354	357,492	395,654
NOF vs Fondo de Maniobra	-135,598	-43,476	8,294	47,509	113,762

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

Del 2015 al 2016, el Fondo de Maniobra fue superior al NOF, por lo que los fondos disponibles han sido suficientes para financiar las necesidades operativas una vez cubiertas las necesidades de activo fijo. En el año 2018 y 2019 el FM inferior al NOF, los fondos no fueron suficientes debido al incremento de inventario y cuentas por cobrar. Para cubrir ese déficit la Compañía incurrió en pagarés a corto plazo de S/60,822 (miles) y S/98,774 (miles) en los años 2018 y 2019 respectivamente.

3.10. Diagnóstico de la Compañía

La Compañía es líder en la industria de cemento y soluciones constructivas en el norte del país y es la segunda cementera con mayor capacidad instalada en el Perú. La Compañía posee un desempeño financiero positivo a lo largo del tiempo y presenta buenos ratios de liquidez, solvencia y rentabilidad en comparación al principal participante del sector UNACEM. En el 2019 las ventas reflejaron una tasa de crecimiento de más del 10%, la más alta que se ha visto desde 2012, además de alcanzar un crecimiento record de 40% en el producto concreto. Este crecimiento se encuentra alineado a la estrategia orientada al

desarrollo de nuevos “soluciones constructivas” para generar más ingresos y lograr eficiencias en los proyectos de infraestructura. Cabe resaltar que presenta concentración de sus clientes en el sector autoconstrucción (73%) en el norte del país. El margen bruto del 2019 ascendió 9% en comparación al 5% del 2018, debido al incremento de las ventas y las eficiencias en los gastos administrativos. En el último año el EBITDA consolidado del periodo 2019, evidencia un incremento de 8 % en relación con el periodo 2018 de 15%., generado básicamente por el incremento de las ventas. Su principal activo son sus 3 plantas, y la inversión más significativa en CAPEX fue la planta en Piura (2014-2015). Asimismo, es importante mencionar que la Compañía cuenta con una capacidad ociosa de planta del 44%. Con respecto a sus pasivos, la Compañía cuenta con una adecuada capacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras, como lo muestra los indicadores de liquidez.

Capítulo IV. Análisis de Riesgos

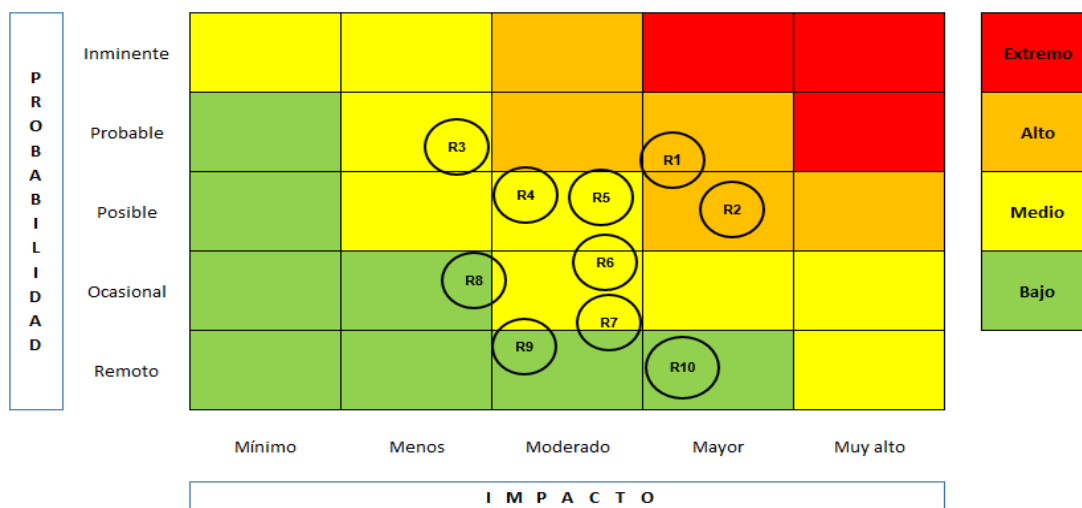
4.1 Gestión integral de riesgos

La Compañía posee un Sistema de Gestión Integral de Riesgos basado en COSO – ERM (Enterprise Risk Management). Cuenta con una política de riesgos aprobada por el Directorio y es el Comité de Auditoría el encargado asegurar la implementación la gestión de riesgos a nivel corporativo. La identificación de los riesgos financieros y no financieros, metodología de valorización y planes de acción se detalla en el **Anexo 11**

4.2 Principales riesgos

La siguiente matriz resume los principales riesgos a los cuales la Compañía se encuentra expuesta en función de la probabilidad de ocurrencia e impacto económico en sus resultados.

Gráfico 18: Matriz de Riesgos



Fuente: Estimación del autor. Elaboración propia.

Tabla 21: Heat Map de Riesgos – Top Risk

N°	Riesgo	Impacto
R1	Concentración geográfica de la zona de influencia.	Alto
R2	Incremento en los costos e indisponibilidad de suministros como gas, electricidad y carbón que perjudique el margen bruto y afecten el funcionamiento de las plantas.	Alto
R3	Incrementos en el tipo de cambio podría afectar los flujos de la Compañía y generar gastos por diferencia en cambio considerables.	Medio
R4	Desaceleración económica que impacta en la inversión privada y capacidad de gasto del sector autoconstrucción.	Medio
R5	Inestabilidad política que origine la paralización de proyectos públicos de infraestructura	Medio
R6	Ingreso de nuevos competidores (locales o extranjeros) que reduzca la participación de mercado.	Medio
R7	Desastres naturales (fenómeno del Niño, terremotos, pandemias) que paralicen la producción y distribución de productos.	Medio
R8	Masificación productos sustitutos del cementos o nuevas técnicas de construcción.	Bajo
R9	Riesgo regulatorio/tributario que implique nuevas normativas restrictivas e impuestos que afecten la operación y la liquidez.	Bajo
R10	Incumplimiento de covenants implicaría un default técnico, adicionalmente se incrementaría el costo financiero de la empresa y menos alternativas de financiamiento.	Bajo

Fuente: Form 20-F Cementos Pacasmayo SAA. (Securities and Exchange Commission) y estimación del autor – Elaboración propia.

Los riesgos de criticidad alta se relacionan a la concentración geográfica de la zona de influencia. La producción y ventas se realizan en la zona norte y ante cualquier evento económico, político social, climatológico que afecte dicha zona podría tener un impacto material en los resultados. Es de criticidad alta también el incremento de los precios de los suministros como el carbón, gas y electricidad por lo cual la Compañía ha firmado contratos de suministro de gas a largo plazo (precio fijo) con Olympic Perú para abastecer la planta de Piura, con Electroperú y ELOR para abastecer Pacasmayo y Rioja, además de contar con la subsidiaria Empresa de Transmisión Guadalupe. La interrupción del suministro o indisponibilidad de electricidad es crítica para la producción, dado que no cuenta con un sistema de energía de respaldo en las plantas que le permita acceder a otras fuentes de energía a los mismo precios y condiciones.

Capítulo V. Valorización

5.1. Método de Valorización y justificación: Flujo de Caja de Descontado (DCF)

La Compañía opera bajo el principio de “empresa en marcha” y todavía tiene perspectivas de crecimiento y capacidad de generar flujos predecibles, permitiendo modelar distintas estrategias y cambios en el modelo de negocio.

Por lo indicado, consideramos que el método más adecuado es el Flujo de Caja Descontado (DCF). Este método refleja todos los proyectos, riesgos de la Compañía y valor del dinero en el tiempo.

5.2. Determinación del Costo Promedio de Capital (WACC)

Para determinar el Costo Promedio Ponderado del Capital (en adelante WACC) se realizó el cálculo del costo de la deuda a valor de mercado (K_d) y el costo de capital (K_e) bajo la

metodología Capital Asset Pricing Model (en adelante CAPM). Se consideró la tasa libre de riesgo correspondiente al bono del tesoro americano a 10 años al 31 de diciembre de 2019 la prima por riesgo (risk Premium) y el factor Beta (β) tomando como fuente Damodarán, que incorpora el riesgo de los flujos futuros considerando el riesgo sistemático o de mercado. El cálculo del WACC nominal (PEN) asciende a de **7.37%**. Ver **Anexo 13**. Para determinar el WACC consideramos los siguientes criterios:

Tabla 22: Variables para el cálculo del WACC

Variable	Criterio
Tasa libre de riesgo (Rf)	Es el <i>yield to maturity</i> de los bonos del Tesoro de Estados Unidos de 1.9% con vencimiento a 10 años al 31 de diciembre de 2019 (fecha de valorización). Fuente: BCR.
Risk Premium (Rm-Rf)	Se consideró una tasa de 4.83% que corresponde al promedio geométrico histórico de 1928 al 2019, la cual incorpora el retorno exigido a un activo con riesgo menos la tasa libre de riesgo. Fuente Damodarán.
Beta desapalancado (β_u) de la industria	Beta desapalancado de 0.83 de la industria Construction Supplies de mercados emergentes. Fuente: Damodarán Ver Anexo 14 Cálculo Beta (regresión, empresas comparables y Damodarán).
Beta apalancado (β_L) de la Compañía	Apalancamos el β_u con la estructura de deuda/capital a valor de mercado de 41% y una tasa impositiva 29.5% resultando un β_L de la Compañía de 1.07 . Ver Anexo 14.
Prima por riesgo país	Es el producto de la volatilidad relativa acciones de 1.23 (volatilidad de IGBVL y bono Global Perú) y el Riesgo Soberano Spread de 1.16% (retorno exigido para instrumento de bono soberano Perú) resultando 1.43% . Fuente BCRP.
Inflación esperada (USD y PEN)	La inflación esperada tanto de Estados Unidos es 1.8% (2019-2021) y de Perú es de 2.2 % (2019-2021) . Fuente BCRP.
Market Cap (E) – (S/000)	Es el producto del número de acciones en circulación y la cotización de la acción de la Compañía en la Bolsa de Valores de Lima resultando un valor de S/ 2,808,186 .
Deuda a valor de mercado (D) – (S/000)	Deuda actualizada con el costo de la deuda a valor de mercado resultando S/ 1,147,817 .
Costo de la deuda (Kd) a valor de mercado	Promedio ponderado de las tasas ¹⁸ de mercado de los bonos corporativos en soles mantenidos al 31 de diciembre 2019 resultando 5.03% .

Fuente: Elaboración propia.

¹⁸ Las tasas de mercado de los bonos fueron extraídas de la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradora de Fondos de Pensiones y Bloomberg.

5.3. Supuestos de proyección

Se elaboraron los supuestos de proyección considerando datos históricos, perspectivas macroeconómicas y de la industria cementera y construcción, entre otros métodos.

Tabla 23: Supuestos de Proyección

Concepto	Supuesto	Sustento
Periodos de proyección	10 años	La Compañía presenta potencial de crecimiento y opera bajo el supuesto de empresa en marcha. Se considera un período de reinversión relacionado al ciclo de vida de la empresa.
Moneda	Soles	Es la moneda del entorno económica de la Compañía, tanto las ventas y la mayoría de las compras se realizan en soles.
Ingresos (E1,E2,E10*) ¹⁹	(i) Cemento: se proyectaron los despachos en toneladas utilizando un modelo de regresión múltiple y el precio utilizando variaciones históricas mínimas, resultado un CAGR de 3.6% (2019-2029). Ver sección cantidades. (ii) Concreto, prefabricados y materiales de construcción: se consideró el CAGR de los 4 últimos años de 13%,8% y 4%, el cual recoge la expectativa de alto crecimiento esperado en soluciones constructivas especialmente del concreto. (iii) Cal y otros: se proyectó un mismo nivel de ingresos a los obtenidos en el año 2019, debido a que la Compañía espera recuperar la cartera perdida en 2019 o mantener el nivel de ingresos de este segmento.	El producto de cemento representa el 78% del total de ingresos, por lo cual se puso énfasis en dicha línea de negocio. Para los productos concreto (14%), prefabricados (2%) y materiales de construcción (5%) se utilizó el CGAR de los últimos cuatro años, que recoge la expectativa de crecimiento de estos productos según la estrategia de la Cía.
Cantidades (Toneladas de Cemento) (E1,E2*) ¹⁹	Las cantidades de cemento fueron proyectadas en base a un modelo de Regresión Múltiple, que incorpora las variables independientes: (i) despachos de cemento de la Compañía (-1), (ii) PBI Minero, (iii) FBCF histórico y proyectado y variable dependiente a los despachos de	Ver Anexo 12.

¹⁹ Estrategias incluidas en el FODA cruzado ver tabla 8.

Concepto	Supuesto	Sustento
	cemento (TM) de Pacasmayo. El resultado de la proyección de las cantidades presenta un CAGR de 3.07% (2019 - 2029).	
Precio de Cemento (E9*) ¹⁹	Se consideró un crecimiento del precio de 0.54% que corresponde a un CAGR de los periodos comprendidos entre 2019 y 2014.	(i) Opinión de experto de negocio: no espera crecimiento significativo debido al ingreso de nuevos competidores y (ii) comportamiento histórico: crecimiento promedio de los últimos 5 años es de 0.55% y el CAGR es de 0.54%.
Costo de ventas (E12*) ¹⁹	Para el año 2020, se proyectó un costo de ventas del 65.04% de las ventas, similar al crecimiento del año 2019. A partir del año 2021, se espera un incremento de 0.25% anual con respecto al año anterior.	El costo varía en función a las ventas y se identificó un crecimiento del costo de ventas en los últimos 5 años.
Gastos Administrativos	Se proyectó un total de gasto administrativo anual (sin considerar la depreciación y amortización) similar al promedio de los últimos 3 años (del 2017 al 2019) para cada periodo.	Los gastos administrativos estables en los últimos periodos (variación porcentual anual de los últimos 5 años es de -1%).
Gastos de Ventas (E3*) ¹⁹	Se proyectó considerando un porcentaje de 3.37% respecto a las ventas.	Los gastos de ventas relacionado a las ventas. En los últimos 3 años el promedio de variación porcentual anual fue de 3.37%.
Otros Ingresos y Gastos Operativos	Se estableció un importe de miles de S/1,836 fijo para cada año proyectado, que fue determinado en base al promedio de los otros ingresos y gastos que consideramos recurrentes en los últimos 3 años.	Los otros ingresos y gastos operativos no son materiales para nuestra proyección y no tienen un impacto significativo. El promedio de la variación porcentual anual de los últimos 5 años es de -1%.
CAPEX (E4, E10) ¹⁹	CAPEX Tangible: Para el periodo 2020 -2028, se proyectó en función a un ratio anual de 6% con respecto a las ventas. Para el periodo 2029, se normalizó el CAPEX Tangible considerando como criterio el promedio de las adiciones de los últimos 10 años (periodos 2015-2025). CAPEX Intangible: Para el periodo 2020-20218, se estableció un importe fijo de miles de S/5,335, dado que después de la inversión significativa del 2018, se espera que se optimicen las plataformas digitales con las que cuenta, y empezar a realizar nuevos desarrollos. Para el periodo 2029, se normalizó el CAPEX Intangible considerando como criterio el promedio de las adiciones de los últimos 10 años (periodos 2015-2025).	CAPEX Tangible: Durante el año 2014 y 2015 hay una inversión significativa en CAPEX producto de la implementación de la nueva Planta en Piura, por lo tanto dichos años no fueron considerados en el análisis para determinar una tendencia de inversión. Entre los años 2016 y 2019, se invirtió en CAPEX tangible porcentaje de 7% con respecto a las ventas y en el último año 2019, la inversión fue de 6% con respecto a las ventas del mismo año. CAPEX Intangible: En el año 2018, hay una inversión significativa en intangible en comparación con las adiciones de los últimos 5 años, principalmente por el desarrollo e implementación de nuevas plataformas digitales. En el año 2019 realizó una inversión de miles de S/5,335. Las adiciones anuales son no materiales para efectos de la valorización.

Concepto	Supuesto	Sustento
NOF (necesidades operativas de financiamiento)	Se estimó en base a los ratios promedio de los tres últimos años de los activos operativos y los pasivos espontáneos. Estableciéndose entre un 39% - 40% de las ventas. Entre los principales consideramos tenemos: PPC: para 2020 de 25.5, para 2021 de 25 y para 2022 en adelante 24.6 días. Días inventario: para 2020 de 205, para 2021 de 200 y para 2022 en adelante 196.5 días. PPP: 37.4 días.	Se estima que los ratios se mantendrán estables dado que no han sufrido variaciones importantes en los tres últimos años. PPC: Es de 24.59 (tres últimos años) y en el año 2019 de 26. Se consideró un ratio objetivo de 24.6. Días de inventario: 196.54 (tres últimos años) y en el año 2019 fue de 209. Se consideró un ratio objetivo de 196.5 PPP: similar al del año 2019, dado que el promedio de los últimos dos años es de 37.
Deuda financiera	Se estima la emisión de bonos locales por S/ 400 millones en el 2023 y por S/190 millones en el 2029 a una tasa de 5%. Se estima se mantendrán pagarés a corto plazo para financiar capital de trabajo.	Se estima una emisión de bonos en moneda nacional dada la estrategia de la Compañía de reducir su exposición al tipo de cambio. El costo de la emisión se estima del promedio del YTM de los bonos mantenidos en la actualidad.
Dividendos	Se estima un payout promedio de los próximos 10 años de 84%.	Considerando la política de dividendos y que el payout ratio promedio es bastante variable los últimos cinco años (en promedio 132%), se consideró como criterio declarar dividendos anuales del 85% de los resultados del año, teniendo un payout ratio entre 70% y 106% en los próximos 10 años, cuyo promedio es de 84%. Se espera que se mantenga estable en los periodos de proyección dado que el flujo de caja debe cubrir la deuda actual y proyectada.
Impuestos	29.5%	Tasa impositiva actual. No se estima incrementos de las tasas.
Ganancia/pérdida por diferencia de cambio	Esperamos que no existan ganancia/pérdida por diferencia de cambio.	Entre el 2020 y 2022, la Compañía mantendrá una deuda de US\$100 millones, cuya ganancia/pérdida resultante está compensada con los resultados del Cross Currency Swap. A partir del 2023, la Compañía tiene como estrategia cambiar la deuda financiera en dólares (principal partida) a soles. Cualquier diferencia de cambio resultante por partidas menores no será considerada en la valorización por no ser material y/o que impacte en la valorización.
Tasa de perpetuidad.	2.5%	Calculado en base a la fórmula del $g = ROE * (1 - \text{pay out ratio})$. Se consideró el ROE y retention rate del año 2029.
Prima control por acciones comunes	Las acciones comunes poseen una prima de control de 31.5% por el derecho a voto y otros respecto a otro tipo de acciones.	Las acciones de inversión tienen un valor equivalente al 68.5% respecto a la acción común. Resultando un total de 451,376 acciones líquidas (423,868 AC y 40, 279 AI equivalente a 27,508 AC).

Fuente: Estimación del autor. Elaboración propia.

5.4. Resultado de Valorización por Flujo de Caja Descuento

En la **Tabla 24** se muestran los resultados del Flujo de Caja Descuento:

Tabla 24: Flujo de Caja Descantado (DCF)

En Miles de S/	2020P	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2029 (Normalizado)
EBIT	318,761	342,927	358,709	370,905	384,088	398,468	414,194	431,434	450,375	470,118	504,763
Impuesto a la renta	-94,034	-101,163	-105,819	-109,417	-113,306	-117,548	-122,187	-127,273	-132,861	-138,685	-148,905
CAPEX	-99,849	-106,167	-110,918	-115,076	-119,524	-124,310	-129,475	-135,062	-141,122	-147,482	-181,243
Deprec. y Amort.	127,510	132,717	134,327	135,975	137,673	139,420	141,220	143,077	144,995	146,979	112,031
Capital de trabajo	-59,595	-28,960	-24,884	-30,288	-33,192	-35,490	-38,841	-41,576	-45,203	-47,608	-47,608
FCFF	192,793	239,354	251,414	252,098	255,740	260,539	264,911	270,600	276,185	283,322	239,308

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25: Valor empresa y valor acción

Variable	Valor
WACC	7.37%
“g”	2.5%
Valor actual de los flujos proyectados (S/000)	1,728,248
Valor actual de valor terminal (S/000)	2,473,468
Valor empresa (S/000)	4,201,716
Caja (S/000)	68,266
Deuda a valor de mercado (S/000)	-1,147,817
Valor de patrimonio	3,122,165
N° de acciones (miles)	451,376
Valor acción común proyectado (S/)	6.92
Precio acción 31.12.2019 (S/)	6.15

Fuente: Elaboración propia.

5.5. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad se realizó para el valor de la acción obtenido del flujo de caja descontado conforme a lo siguiente:

Sensibilidad Bidimensional

Después de realizar el análisis de sensibilidad se obtuvo un valor de la acción mínimo de **S/5.44** y un valor máximo de **S/7.76** cuando el WACC se encuentra en un rango entre 6.37% y 10.37% y la tasa de crecimiento “g” entre un rango de 1.5% y 3%. (**Anexo 15**).

5.6. Simulación de Montecarlo

Se realizó la simulación Montecarlo en la herramienta @Risk Simulator considerando las variables más relevantes y con 10 mil iteraciones se obtuvo un valor de la acción que se encuentra en un **rango de S/3.19 y S/18.60** a un nivel de confianza del 90%, siendo la media S/8.91.

Como resultado del análisis se identificó que el valor de la acción obtenido del flujo de caja descontado se encuentra dentro del rango del valor de la acción obtenido de la Simulación de Montecarlo.

Además, se identificó que hay una probabilidad del 56.93% de que el valor de la acción sea mayor igual a S/6.92. (**Anexo 15**).

5.7. Valorización por múltiplos de empresas comparables

Se utilizó información financiera al cierre del periodo 2019 y se consideró empresas comparables del mismo sector, modelo de negocio y crecimiento respecto a la Compañía (ver **Tabla 26**). Adicionalmente se muestra las ratios históricas en el **Anexo 16**.

Tabla 26: Ratios de Empresas Comparables

Empresa	Ticker	País	Ingresos (S/000)	ROE	P/E	EV/EBITDA
Cemento Pacasmayo	CPACASC1	Perú	1,392.70	9.2%	13.55	7.08
Unión Andina de Cemento S.A.A	UNACEMC1 PE	Perú	4,099.98	5.75%	10.36	6.50
Cemex SAB-CPO	CEMEXCPO MM	Colombia	43,815.05	1.07%	102.86	8.94
Grupo Cementos Chihuahua	GCC* MM	México	3,117.16	11.41%	15.26	7.35
Cemento Bio Bio S.A.	CEMENT CI	Chile	1,251.57	5.19%	16.13	8.21
Cemento Polpaico S.A.	POLPA CI	Chile	845.04	5.08%	24.91	8.96
Grupo Argos S.A.	GRUPOARG CB	Colombia	17,097.61	3.06%	68.98	10.57
					39.75	8.42

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

Para obtener el “Múltiplo basado en el precio de acción” (**Tabla 27**) se consideró el P/E de las empresas comparables (S/39.75) y se multiplicó por el ratio de la Compañía (0.31).

Tabla 27: Múltiplo basado en el precio de acción

VARIABLES DE VALORACIÓN	RATIO DE LA COMPAÑÍA	PROMEDIO COMPARABLES	VALOR ESTIMADO ACCIÓN
Utilidad por acción (P/E)	0.31	S/39.75	12.32
Promedio			S/12.32

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia.

Tabla 28: Múltiplo basado en el valor de empresa

EV/ EBITDA (promedio Comparables) (a)	8.42
EBITDA (b)	400,343
EV (c=a*b)	3,371,555
Deuda neta (d)	1,147,817
EV – DEUDA (e=c-d)	2,223,738
Acciones en circulación (f)	451,376
Valor (g=e/f)	S/4.93

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia.

De los resultados obtenidos, calculamos el promedio de ambos múltiplos resultando un valor de **S/ 8.62**.

5.8. Opiniones de analistas de mercado

Tabla 29: Opiniones de analistas

Empresa	Analista	Recomendación	Precio Acción	Fecha
Larrain Vial SA	Lucia Calvo Perez	comprar	7.34	12/24/19
Credicorp Capital	Juan Pablo Brosset	retener	7.20	12/23/19
Grupo Santander	Andres Soto	comprar	7.50	12/04/19
			7.35	
Kallpa Securities SAB(AGCO Partner)	Marco Contreras	comprar	8.90	10/24/19
Seminario SAB	Carlos Carazas	comprar	8.85	10/24/19
Inteligo SAB	Flor Felices	comprar	8.11	08/20/19
Scotiabank	Francisco Suarez Savin	como sector	7.30	04/30/19
			8.29	

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

La Compañía se encuentra consolidada en el sector construcción, con un 21% de participación en el mercado a nivel nacional y un 98% en la zona norte del país. La Compañía se encuentra en una etapa de reinversión, dada la implementación de alta tecnología en la Planta de Piura y el lanzamiento de la nueva estrategia comercial orientada a soluciones constructivas.

Los resultados financieros se ven directamente relacionados con el desempeño de la economía peruana, determinado por la inversión pública en proyección de infraestructura y privada en autoconstrucción.

La Compañía presenta ratios financieros sólidos, presentando un ROE de 9.2% en el año 2019 y un Margen Neto de 9.5%, atractivos para el accionista. Con respecto al ratio de liquidez corriente, éste es de 2.12, que evidencia la capacidad de la Compañía para hacer frente a sus obligaciones.

Los riesgos más significativos a los que está expuesta la Compañía son: inestabilidad política de la cual depende la ejecución de los proyectos de inversión pública, inestabilidad económica que impacta en los proyectos privados y de autoconstrucción; y el riesgo climatológico por los estragos que puede ocasionar que se presente el Fenómeno del Niño en la zona norte del país.

Producto de la valorización de la Compañía bajo el método de flujos de caja descontados se obtuvo un valor de la Firma S/4,202 millones, un valor de patrimonio de S/3,122 millones y un valor de la acción de S/6.92, considerando un WACC de 7.37% y una tasa de crecimiento “g” de 2.5%.

El valor de la acción oscila entre S/5.44 y S/7.76 cuando sensibilizamos el WACC (entre 6.37% y 10.37%) y la tasa de crecimiento “g” (entre 1.5% y 3%).

Al ejecutar la simulación de Montecarlo, se obtuvo un valor de la acción que se encuentra en un rango de S/3.19 y S/18.60 a un nivel de confianza del 90% y hay una probabilidad del 56.93% de que el valor de la acción sea mayor igual a S/6.92.

6.2 Recomendaciones

Fortalecer la estrategia comercial orientada a soluciones constructivas, con la finalidad de diversificar la cartera de productos, obtener mayor rentabilidad y hacer frente a los nuevos competidores y tendencias del mercado.

Con base en los resultados obtenidos, el valor de la acción por el método de flujos de caja descontados es de S/6.92, por el múltiplo de empresas comparables de S/8.62 y opinión de analistas de S/7.35, por tanto se recomienda mantener o comprar la acción de Cementos Pacasmayo S.A.A., dado que el valor intrínseco de la acción es superior al precio cotizado de S/6.15 en la Bolsa de Valores al Lima al 31 de diciembre de 2019.

Bibliografía

- Pinto, Jerald E. (2015). Equity Assets Valuation, Third Edition. CFA Institute. New Jersey. John Wiley & Sons, Inc.
- CLAYMAN, Michelle R. (2012) Corporate Finance: A Practical Approach. Second Edition. CFA Institute. New Jersey. John Wiley & Sons, Inc.
- Robinson Thomas (2015). International Financial Statement Analysis, Third Edition, CFA Institute. New Jersey. John Wiley & Sons, Inc.
- Hull, John, (2012). Risk Management and Financial Institutions. Third Edition, New Jersey. John Wiley & Sons, Inc.
- Richard A. DeFusco, Dennis W. McLeavey, Jerald E. Pinto and David E. Runkle. (2007) Quantitative Methods for Investment Analysis. Third Edition. CFA Institute. New Jersey. John Wiley & Sons, Inc
- Bolsa de Valores de Lima (BVL). (2020). Mercado de Valores – Empresas – Cementos Pacasmayo S.A.A. – Histórico de Cotizaciones. < <https://www.bvl.com.pe>. >. Fecha de consulta: 01/06/2020.
- Banco Central de Reserva del Perú (2019). Reporte de Inflación en diciembre del 2019. BCRP. Diciembre del 2019. < <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2019.pdf> >. Fecha de consulta: 01/07/2020.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2019). Marco Macroeconómico Multianual 2019-2022. < https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2019_2022.pdf >. Fecha de consulta: 01/08/2020.

- Cementos Pacasmayo (2019). Estados Financieros 2015-2019. Superintendencia de Mercado de Valores. Febrero del 2020. < https://www.smv.gov.pe/Bp_InformacionFinanciera?op=bq11 >. Fecha de consulta: 01/06/2020.
- Cementos Pacasmayo (2019). Memoria Anual 2019. Superintendencia de Mercado de Valores. Junio del 2020. < https://www.smv.gov.pe/Bp_Memorias?op=bq12 >. Fecha de consulta: 01/07/2020.
- Cementos Pacasmayo (2019). Política de Dividendos Vigente. Superintendencia de Mercado de Valores. Marzo 2015. < https://www.smv.gov.pe/Bp_SupDividendos?op=bq13 >. Fecha de consulta: 01/07/2020.
- Cementos Pacasmayo S.A.A. (2019). Plantas de Producción. < https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_pcementos.xsp >. Fecha de consulta 01/08/2020.
- Cementos Pacasmayo S.A.A. (2019). Productos y Servicios. < https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_solucion.xsp?tab=23 >. Fecha de consulta 01/08/2020.
- Cementos Pacasmayo S.A.A. (2019). Reportes Anuales y trimestrales < https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_reportes.xsp >. Fecha de consulta 01/08/2020.
- Asociación de Productores de Cemento (ASOCEM). (2019). Reporte estadístico 2019. < http://www.asocem.org.pe/estadisticas-nacionales/reporte_estadistico_2019 >. Fecha de consulta: 01/09/2020.
- Unión Andina de Cementos S.A.A. (Unacem). (2019). Memorias anuales. < https://www.unacem.com.pe/?page_id=11458 >. Fecha de consulta: 01/09/2020.

Anexos

Anexo 1: Información por líneas de negocio

Ingresos, margen bruto, activo y pasivo de las líneas de negocio

Línea de negocio	Ingresos	%	Margen Bruto	%	Activos	%	Pasivos	%
Cemento, concreto y prefabricado	1,289,034	92%	480,466	99%	2,714,888	93%	1,409,596	93%
Suministros de construcción	67,225	5%	2,803	0.6%	93,812	3%	99,934	7%
Cal	36,109	3%	3,545	0.7%	51,376	2%	--	--

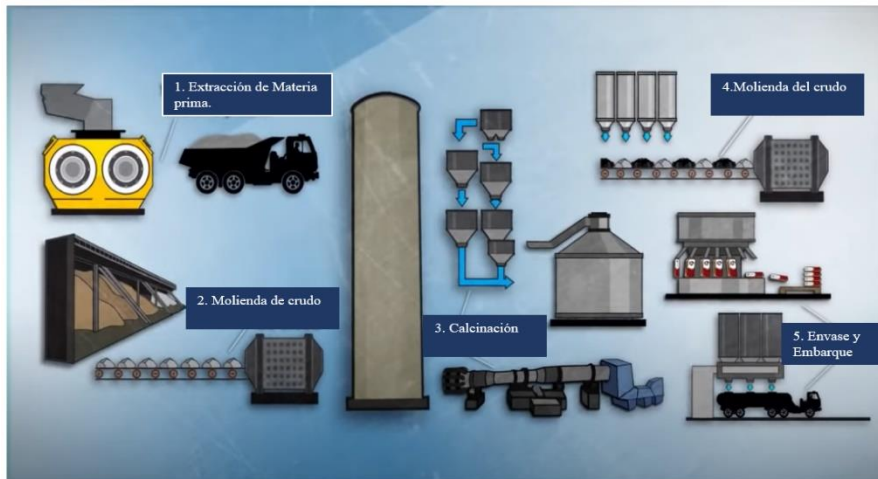
Fuente: Información Trimestral diciembre de 2019 de Cementos Pacasmayo S.A.A. Elaboración propia

Ventas del segmento cemento, concreto y prefabricado

Producto	2019	%	2018	%	2017	%
Cemento	1,065,857	83%	976,195	86%	944,091	88%
Concreto	197,268	15%	136,307	12%	110,202	10%
Prefabricados	25,909	2%	22,414	2%	17,466	2%
Total	1,289,034	100%	1,134,916	100%	1,071,759	100%

Fuente: Información Trimestral diciembre de 2019 de Cementos Pacasmayo S.A. Elaboración propia.

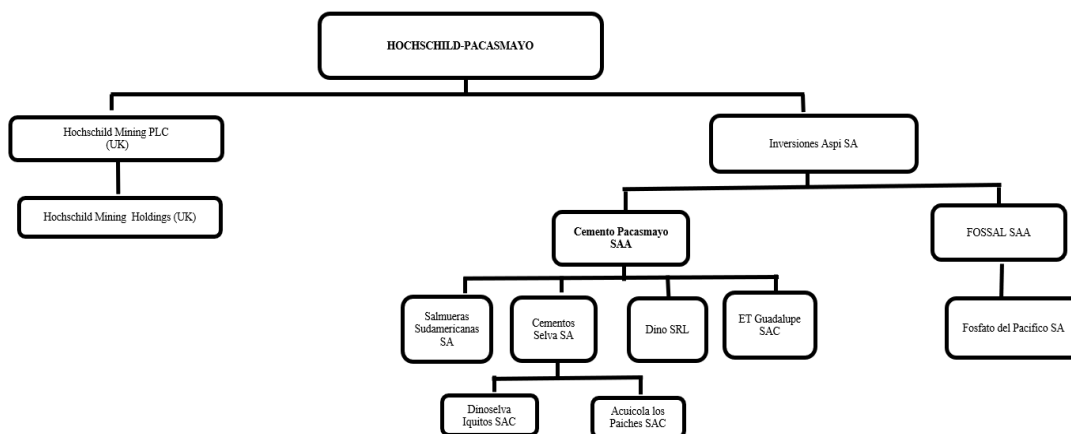
Anexo 2: Proceso de Producción de Cemento



Fuente: <https://www.cementospacasmayo.com.pe>. Elaboración propia

Anexo 3: Malla societaria Grupo Hochschild – Pacasmayo

El Grupo Hochschild fue fundado en el año 1911 por el Señor Mauricio Hochschild en el país de Chile. En el año 1922, el Grupo se expandió a Bolivia y en 1925 comenzó sus operaciones en Perú. A continuación, se muestra la estructura del Grupo Económico de manera gráfica:



Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores. Elaboración propia.

Anexo 4: Empresas subsidiarias

Empresa subsidiaria	Actividad empresarial	País	Proceso productivo	% Partic.
Salmueras Sudamericanas S.A.	Actividades de exploración y explotación minera.	Perú	▪ Extracción	100%
Cementos Selva S.A. y subsidiarias	Producción y comercialización de cemento otros materiales de construcción afines.	Perú	▪ Producción ▪ Distribución	99.99%
Distribuidora del Norte Pacasmayo S.R.L. y subsidiaria.	Producción de concreto, bloques, ladrillos; así como comercialización de cemento, cal, fierro de construcción y diversos artículos de ferretería.	Perú	▪ Producción ▪ Distribución	99.99%
Empresa de Transmisión Guadalupe S.A.C.	Servicios de transmisión de energía de la Compañía.	Perú	▪ Producción	99.99%
Soluciones Takay S.A.C.	Constituida el 29 de marzo de 2019 y fue constituida para la prestación de servicios de asesoramiento	Perú	▪ Nueva línea de negocio: Gestión y desarrollo de proyectos	100%

Empresa subsidiaria	Actividad empresarial	País	Proceso productivo	% Partic.
	y suministro de información, promoción, adquisición, intermediación para la gestión y desarrollo de proyectos inmobiliarios por personas naturales o jurídicas.		inmobiliarios.	
Calizas del Norte S.A.C.	La empresa se encuentra en liquidación desde el 31 de marzo de 2016.	Perú	No aplica	100%

Fuente: Memora Anual de Cementos Pacasmayo 2019. Elaboración propia

Anexo 5: Hechos de importancia

1949	1957	1995	1966	1970	1977	1984	1995
Fundación de la compañía. Cemento Portland del Norte	Inicio Actividad comercial Cemento Pacasmayo SA	Se crea la distribución de DINO SRL	Segunda línea de producción. Capacidad producción Clinker 303,500 TM/Año	Ley 18350, Ley General de industria.	Instalación línea 3. Capacidad de Clinker aumenta 720,000 TM/año	Hochschild vende sus operaciones en la región Anglo America Corporation of South África	Capacidad de la planta aumenta hasta 840,000 TM/año.

1998	2010	2012	2013	2015	2017	2018	2019
Se adquiere nueva planta en Rioja	Se instala nuevo molino. Producción incrementa en 1,200,00 TM/año	Se lista las acciones en la Bolsa de Valores de New York (NYSE)	Emisión de bonos en el mercado exterior \$300MM. La calificación Internacional fue de BBB- y BB+ por Fitch y S&P	Nueva Planta Piura, agrega 1.6 millones de toneladas anuales de producción de cemento	Escisión Cemento Pacasmayo con Fosfato del pacifico.	Nueva Imagen corporativa acompañada de una nueva Visión 2030.	Emisión de bonos locales hasta 1,000 millones de soles. Ser parte del índice anual de Sostenibilidad de DOW Jones. “Construir unidos el futuro que sueñas”

Fuente: Memoria Anual 2019. Elaboración propia

Anexo 6: Programa de Responsabilidad Social

Programa de educación
<ul style="list-style-type: none">• Fondo educativo Luis Hochschild Plaut, creado en el 2017, cuyo objetivo es brindar oportunidades de formación técnica de alta calidad para el desarrollo profesional de los jóvenes.• Centro De Difusión Tecnológica (CDT), busca brindar oportunidades de capacitación a la población de manera gratuita, contribuyendo de esta forma en acortar las brechas en el uso de las nuevas herramientas de tecnología de la información.• Proyecto Mi Escuela, Mi Comunidad, mejora las capacidades de gestión de los directivos y los niveles de aprendizaje de los alumnos de las instituciones educativas del área de influencia de la empresa.• Formación Técnica con Sencico, brinda becas integrales a jóvenes entre 16 a 29 años que deseen incursionar en la industria de la construcción.• Implementación de equipos y mejoramiento de infraestructura educativa, a través de diversas donaciones, construcción de aulas, arreglo de servicios higiénicos, mejoramiento de pisos, techos, y áreas verdes.• Orquesta Sinfónica Pacasmayo y Sechura, permite a niños y jóvenes encontrar un lugar donde desarrollar sus habilidades y pasión por la música
Programa de salud
<ul style="list-style-type: none">• Yo Elijo Vivir Bien, promueve que los adolescentes adquieran conductas y estilos de vida saludables.• Campañas de Salud, En coordinación con el Ministerio de Salud e instituciones privadas, desarrolla campañas de prevención de la salud, las cuales consisten en atenciones especializadas, prevención de enfermedades en niños y adolescentes, así como programas de apoyo a personas con discapacidad y adultos mayores.• Implementación de Equipos y Mejoramiento de Infraestructura de Salud, A través de diversas donaciones, apoya el mejoramiento de la infraestructura de los establecimientos de salud.
Programa de desarrollo social
<ul style="list-style-type: none">• Implementación de Proyectos Productivos, en coordinación con organismos públicos y privados diversos proyectos productivos con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas a través de la generación de actividades económicas que permitan mejorar el ingreso de las familias del entorno de la empresa.• Implementación de Mejoramiento de Infraestructura Básica para el Desarrollo Local, a través de diversas donaciones en material de construcción, cofinanciamiento o ejecución de obras.• En el rubro socio ambiental, la empresa mantiene su compromiso con la conservación del medio ambiente, ha desarrollado iniciativas tanto internas como externas en las zonas que los rodean. Tiene la convicción de transformar sus pasivos ambientales en activos ambientales y que generen valor a la población; también promueven iniciativas que contribuyan con mejorar el medio ambiente de sus alrededores a través de la generación de viveros y ampliación de áreas verdes. Entre sus proyectos tienen: Puesta Puesta en valor ambiental la Cantera El Pajonal -Mejoramiento del Centro Turístico Tío Yacu. - Los Paiches. - Ampliación de áreas verdes en Tembladera. Viveros escolares en Pacasmayo. - Vivero en Sechura. - Preservación del estuario de Virrila.

Fuente: <https://www.cementospacasmayo.com.pe>. Elaboración propia

Anexo 7: Análisis de fuerzas de Porter

Amenaza de Nuevos Competidores	Bajo
Existen altas barreras de entrada originadas por el elevado nivel de inversión requerido, costos de transporte y una red de distribución establecida. En los últimos años ingresaron al mercado de la zona norte Cementos Inka y Qhuna con participaciones muy pequeñas.	
Poder de negociación de los proveedores	Media
Existe gran cantidad de proveedores disponibles y bajo costo de los insumos. Sin embargo, existen costos elevados de energía impuestos por la empresa de electricidad local y carbón y petróleo que dependen de precios internacionales.	
Poder de negociación de los clientes	Bajo
Debido a la escasez de empresas que produzcan bienes con mayor valor agregado a base de cemento, falta de una base consolidada de clientes y al monopolio que ejerce en la zona norte Pacasmayo, el poder de negociación de los clientes es bajo.	
Amenaza de productos sustitutos	Muy Bajo
En el mercado existen muy pocos productos sustitutos como drywall, madera, acero, etc.; sin embargo no ofrecen los beneficios técnicos del cemento y no han ganado terreno en las técnicas de construcción en el Perú.	
Rivalidad y competencia de la industria	Bajo
Debido a la segmentación de la industria por zona geográfica de los competidores actuales como UNACEM- centro y Yura - sur, se podría considerar que la competencia de la industria es baja, ya que se limita a la zona de influencia cada participante.	

Fuente : Estimación del Autor. Elaboración propia.

Anexo 8: Estados Financieros

Estado de Situación Financiera

En Miles de \$/	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Activos																
Efectivo y equivalentes al efectivo	580,499	158,007	80,215	49,216	49,067	68,266	68,388	72,717	76,155	79,202	82,499	86,054	89,897	94,061	98,586	103,352
Cuentas por cobrar comerciales	59,146	73,154	68,529	81,299	80,328	100,201	110,051	115,105	118,576	123,245	128,240	133,615	139,415	145,690	152,495	159,639
Cuentas por cobrar diversas	51,697	37,743	12,592	18,219	22,641	20,329	24,914	26,580	27,832	28,928	30,100	31,362	32,724	34,196	35,794	37,470
Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias	15,042	44,910	46,546	27,755	36,748	30,191	31,565	32,835	31,530	31,976	31,976	32,079	31,891	31,981	31,982	31,983
Inventarios, neto	324,070	307,478	346,535	373,020	424,783	519,004	575,418	601,212	621,025	647,942	676,763	707,800	741,312	777,587	816,954	858,413
Inventarios (Costo)	329,216	321,533	353,119	382,422	439,758	536,257	595,671	624,465	647,278	677,195	709,016	743,053	779,565	818,840	861,207	905,666
Deterioro	- 5,146	-14,055	-6,584	-9,402	-14,975	-17,253	-20,253	-23,253	-26,253	-29,253	-32,253	-35,253	-38,253	-41,253	-44,253	-47,253
Gastos pagados por anticipado	4,367	7,188	7,909	3,846	5,765	10,339	6,650	7,585	8,191	7,475	7,475	7,682	7,706	7,585	7,612	7,646
Activo corriente	1,034,821	628,480	562,326	553,355	619,332	748,330	816,985	856,032	883,309	918,769	957,054	998,593	1,042,944	1,091,100	1,143,422	1,198,503
Activos mantenidos para distribución	-	-	338,411	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por cobrar diversas, neto	53,948	64,145	25,120	16,207	4,532	4,681	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473	8,473
Gastos pagados por anticipado	2,268	1,432	1,222	533	342	151	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342
Inversiones financieras disponibles para la venta	744	436	657	21,206	26,883	18,224	22,104	22,104	22,104	22,104	22,104	22,104	22,104	22,104	22,104	22,104
Otros instrumentos financieros	12,251	124,770	69,912	489	12,268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propiedades, planta y equipo, neto	2,060,976	2,490,815	2,273,048	2,208,553	2,152,724	2,100,682	2,072,681	2,046,324	2,023,642	2,004,004	1,987,649	1,974,866	1,965,982	1,961,363	1,961,417	1,966,382
Activos fijos brutos	2,513,240	3,013,209	2,891,012	2,944,606	2,984,503	3,052,101	3,146,615	3,247,447	3,353,030	3,462,772	3,576,960	3,695,935	3,820,075	3,949,802	4,085,589	4,227,736
Depreciación y amortización acumulada	-356,270	-426,400	-521,970	-638,327	-737,454	-857,094	-979,609	-1,106,798	-1,235,063	-1,364,442	-1,494,986	-1,626,744	-1,759,768	-1,894,115	-2,029,847	-2,167,029
Deterioro	-95,994	-95,994	-95,994	-97,726	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325	-94,325
Intangibles	57,740	81,862	43,028	13,416	40,881	47,366	47,706	47,513	46,252	43,925	41,064	37,669	33,741	29,280	24,285	18,756
Costo bruto	57,740	81,862	43,479	57,249	88,161	100,389	105,724	111,059	116,394	121,729	127,064	132,399	137,734	143,069	148,404	153,739
Amortización acumulada	-	-	-451	-10,364	-13,811	-19,554	-24,549	-30,078	-36,673	-44,336	-52,532	-61,261	-70,524	-80,321	-90,651	-101,514
Deterioro	-	-	-	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469	-33,469
Crédito mercantil	-	-	-	-	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459	4,459
Activo por impuesto a las ganancias diferido	17,175	21,077	6,350	142	3,098	7,419	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553
Otros activos	981	777	549	214	105	246	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Activo no corriente	2,206,083	2,785,314	2,419,886	2,260,760	2,245,292	2,183,228	2,159,507	2,132,957	2,109,014	2,087,049	2,067,832	2,051,655	2,038,843	2,029,762	2,024,822	2,024,258
Activo total	3,240,904	3,413,794	3,320,623	2,814,115	2,864,624	2,931,558	2,976,492	2,988,989	2,992,324	3,005,818	3,024,887	3,050,248	3,081,787	3,120,862	3,168,244	3,222,761
Pasivo y patrimonio																
Cuentas por pagar comerciales	70,826	86,067	64,098	76,478	68,066	84,894	95,406	101,233	106,560	111,746	117,144	122,971	129,273	136,107	143,535	151,318
Cuentas por pagar diversas	64,792	76,354	62,066	63,319	58,453	87,835	44,889	48,008	50,000	47,632	47,632	48,318	48,396	47,995	48,085	48,199
Dividendos por pagar	3,453	4,235	5,070	29,725	19,331	52,523	76,410	92,691	51,830	46,748	48,313	50,869	53,776	56,928	60,319	64,310
Obligaciones financieras	-	-	-	-	60,822	98,774	129,921	88,354	100,512	145,919	105,095	85,179	69,503	57,770	51,118	117,156
Impuesto y contribuciones	7,218	8,011	15,003	10,904	8,715	12,047	10,555	10,439	11,014	10,669	10,669	10,698	10,763	10,700	10,707	10,717
Provisiones	53,826	28,880	31,711	24,575	46,453	16,603	29,210	30,755	25,523	28,496	28,496	28,318	27,708	28,255	28,194	28,119

En Miles de S/	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Pasivo corriente	200,115	203,547	177,948	205,001	261,840	352,676	386,393	371,481	345,440	391,212	357,351	346,353	339,420	337,754	341,959	419,817
Pasivos directamente relacionados a los activos mantenidos en distribución	-	-	2,704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obligaciones financieras	883,564	1,012,406	998,148	965,290	1,022,555	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130	938,750	938,750	938,750	938,750	938,750	938,750	869,310
Otros instrumentos financieros	-	-	-	-	-	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302	-	-	-	-	-	-
Pasivos por arrendamiento	-	-	-	-	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	657	32,638	22,042	28,293	5,377	7,643	13,771	13,771	13,771	13,771	13,771	13,771	13,771	13,771	13,771	13,771
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	85,883	119,069	139,752	108,823	123,489	145,099	125,804	125,804	125,804	125,804	125,804	125,804	125,804	125,804	125,804	125,804
Pasivo no corriente	970,104	1,164,113	1,159,942	1,102,406	1,151,421	1,157,231	1,144,007	1,144,007	1,144,007	1,079,627	1,078,325	1,078,325	1,078,325	1,078,325	1,078,325	1,008,885
Pasivos totales	1,170,219	1,367,660	1,340,594	1,307,407	1,413,261	1,509,907	1,530,399	1,515,487	1,489,446	1,470,839	1,435,675	1,424,678	1,417,744	1,416,079	1,420,284	1,428,702
Capital	531,461	531,461	531,461	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868	423,868
Acciones de inversión	50,503	50,503	50,503	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279	40,279
Acciones en tesorería	-	-108,248	-108,248	-119,005	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258	-121,258
Capital adicional	553,791	553,466	545,165	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779	432,779
Reserva legal	154,905	176,458	188,075	160,686	168,356	168,636	168,636	168,636	168,636	168,636	168,636	168,636	168,636	168,636	168,636	168,636
Otros resultados integrales acumulados	5,144	11,649	-16,602	-43,699	-11,946	-19,853	-19,853	-19,853	-19,853	-19,853	-	-	-	-	-	-
Resultados acumulados	696,736	727,765	677,086	611,652	519,285	497,200	521,642	549,051	578,426	610,528	644,907	681,266	719,739	760,479	803,656	849,755
Participación no controladora	78,145	103,080	112,589	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrimonio total	2,070,685	2,046,134	1,980,029	1,506,708	1,451,363	1,421,651	1,446,093	1,473,502	1,502,877	1,534,979	1,589,211	1,625,570	1,664,043	1,704,783	1,747,960	1,794,059
Pasivo y Patrimonio	3,240,904	3,413,794	3,320,623	2,814,115	2,864,624	2,931,558	2,976,492	2,988,989	2,992,324	3,005,818	3,024,887	3,050,248	3,081,787	3,120,862	3,168,244	3,222,761

Fuente: Estados Financieros Auditados 2019. Elaboración propia.

Estado de Resultados

En Miles de \$/	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ventas Netas	1,242,579	1,231,015	1,240,169	1,220,750	1,262,934	1,392,701	1,575,234	1,680,533	1,759,724	1,829,018	1,903,144	1,982,918	2,068,997	2,162,119	2,263,110	2,369,122
- Coste de Ventas	-724,148	-695,757	-736,530	-732,956	-796,206	-905,806	-1,024,524	-1,097,212	-1,153,315	-1,203,302	-1,256,827	-1,314,467	-1,376,701	-1,444,069	-1,517,178	-1,594,171
Resultado bruto	518,431	535,258	503,639	487,794	466,728	486,895	550,709	583,321	606,409	625,716	646,317	668,451	692,297	718,050	745,932	774,951
- Gastos administrativos	-185,546	-179,723	-193,376	-195,617	-172,141	-174,482	-180,726	-181,291	-181,523	-181,760	-181,944	-182,134	-182,329	-182,531	-182,739	-182,954
- Gastos de venta y distribución	-30,534	-31,481	-39,899	-41,678	-44,117	-44,533	-47,257	-50,416	-52,792	-54,871	-57,094	-59,488	-62,070	-64,864	-67,893	-71,074
+ Otros ingresos (gastos) operativos, neto	7,637	3,913	2,444	-51,939	-8,697	2,645	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836
Resultado operativo	309,988	327,967	272,808	198,560	241,773	270,525	324,563	353,451	373,931	390,922	409,115	428,666	449,734	472,492	497,136	522,760
+ Ingresos financieros	11,268	3,416	3,240	5,842	2,367	2,576	2,472	2,524	2,498	2,511	2,504	2,507	2,506	2,507	2,506	2,506
- Costos financieros	-31,196	-36,807	-75,397	-73,759	-87,338	-77,986	-77,655	-76,318	-76,709	-65,895	-60,844	-60,204	-59,699	-59,322	-59,108	-54,915
- Ganancia (pérdida) por liq por Instrum Financieros derivados	-	-	-	-	-32,284	-1,491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Ganancia (pérdida) neta por dif. de cambio	-14,686	12,194	-2,541	-2,226	-8,377	729	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado antes de impuestos	275,374	306,770	198,110	128,417	116,141	194,353	249,379	279,656	299,719	327,537	350,774	370,970	392,540	415,677	440,534	470,352
- Impuesto a las ganancias	-78,836	-89,383	-78,627	-47,032	-40,995	-62,306	-86,435	-96,929	-103,883	-113,525	-121,579	-128,578	-136,055	-144,074	-152,689	-163,024
Resultado Neto de operaciones continuas	196,538	217,387	119,483	81,385	75,146	132,047	162,944	182,727	195,836	214,013	229,196	242,391	256,485	271,603	287,845	307,328
- Ganancia (Pérdida) procedente de Operaciones Discontinuas, neta de Impuesto	-7,749	-5,720	-6,589	-754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado Neto	188,789	211,667	112,894	80,631	75,146	132,047	162,944	182,727	195,836	214,013	229,196	242,391	256,485	271,603	287,845	307,328

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración Propia.

Estado de Flujo de Efectivo

En Miles de S/	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Efectivo de actividades operacionales						
+ Utilidad antes del impuesto a las ganancias	266,257	297,909	185,122	127,112	116,141	194,353
+ Depreciación + amortización	64,759	70,810	111,266	124,206	129,779	129,818
+ Otros ajustes de elementos no líquidos	-58,354	-92,944	4,116	43,386	28,898	10,617
Costos Financieros	31,196	36,807	75,397	73,759	87,338	77,986
Provisión para compensación a funcionario LP	5,944	14,159	16,088	11,401	9,495	6,523
Estimación (recupero) de provisión por obsolescencia de inventarios, neto	-453	8,909	3,493	2,718	3,808	2,498
Pérdida (ganancia) en venta de propiedad, planta y equipo	6,466	-6,674	3,445	-42	-4,599	1,846
Pérdida (ganancia) por Instrumentos derivados de negociación	-	-	-	-	-2,603	1,491
Pérdida neta acumulada por liquidación de instrumentos derivados	-	-	-	-	34,887	-
Estimación (recupero) para cuentas de cobranza dudosa	-43	315	114	1,190	9,717	1,452
Ajuste como producto de la toma de inventario físico	1,069	2,548	4,683	2,700	1,910	939
Cambios en la estimación de provisión para cierre de mina + Det Activos	-	514	5,259	47,582	-	-
Diferencias en cambio no liquidada relacionado a transacciones monetarias	19,143	-10,029	-1,268	185	-392	-483
Ingresos Financieros	-11,705	-3,478	-3,251	-5,842	-2,367	-2,576
Otros operativos, neto	-399	1,217	220	234	-1,168	728
Ganancia neta por venta de inversiones disponibles para la venta	-10,537	-	-	-	-	-
Cobros de intereses	12,612	3,176	2,619	2,251	2,353	2,252
Pagos de intereses	-41,820	-43,200	-48,000	-52,346	-55,098	-47,155
Pago de impuesto a las ganancias	-69,827	-97,208	-54,683	-40,404	-54,383	-34,884
+ Cambios en capital no en efectivo (var. NOF)	-32,276	-131	-58,825	-44,296	-71,190	-129,651
Disminución (aumento) en cuentas por cobrar y diversas	-54,814	-6,230	28,079	-31,178	-3,416	-23,391
(Aumento) disminución en gastos pagados por adelantado	9,777	-1,985	-734	4,662	-1,728	-4,383
(Aumento) disminución de inventarios	9,785	5,135	-49,967	-31,863	-59,637	-97,657
Disminución (aumento) de cuentas por pagar comerciales y diversas	2,976	2,949	-36,203	14,083	-6,409	-4,220
Efectivo de actividades de operaciones	240,386	275,644	241,679	250,408	203,628	205,137
Flujos de caja de inversión						
+ Gastos de capital (compra de propiedad, planta y equipo)	-574,802	-471,179	-126,449	-71,355	-80,214	-77,680
+ Otras actividades de inversión (compra de intangibles)	-690	-12,187	-10,619	-6,331	-31,052	-5,335
+ Prestamos otorgados a terceros	-	-	-	-	-	-1,117
+ Despojo de activos fijos	3,061	7,499	1,441	6,353	12,441	4,199
+ Cobro prestamos otorgados terceros	-	-	-	-	-	354
+ Ingresos procedentes de la venta de instrumentos- R Integrales	-	-	-	694	-	-
+ Disminución de las inversiones	18,936	-	-	-	-	-
Efectivo de actividades de inversiones	-553,495	-475,867	-135,627	-70,639	-98,825	-79,579
Efectivo de actividades de financiación						
+ Aumento en préstamos a LP (Bono)	-	-	-	-	656,845	638,281
+ Pago recompra de bonos corporativos	-	-	-	-	-572,060	-
+ Disminución en préstamos a largo plazo	-	-	-	-	-16,090	-610,999
+ Dividendos pagados	-115,824	-162,168	-154,401	-124,993	-171,790	-120,647
+ Incremento en acciones + Compra de acciones en tesorería	-	-	-	-34,216	-	-
+ Disminución en acciones	-	-108,218	-	-	-	-
+ Otras actividades de financiación	32,480	48,117	-29,443	-51,559	-1,857	-12,994
Pago de costo financiero de instrumentos de cobertura	-	-15,898	-27,624	-26,708	-26,443	-14,935
Ingreso por liquidación instrumentos de cobertura	-	-	-	-	22,789	1,458
Aporte de participación no controladora	1,050	28,475	4,488	491	1,405	-
Diferencia de cambio neta	31,430	35,540	1,268	-185	392	483
Transferencia de efectivo y de equivalente de efectivo por escisión	-	-	-	-34,178	-	-
Variación efectivo por operaciones discontinuas	-	-	-7,575	9,021	-	-
Efectivo de actividades de financiación	-83,344	-222,269	-183,844	-210,768	-104,952	-106,359
Cambios netos en el efectivo	-396,453	-422,492	-77,792	-30,999	-149	19,199
Caja a Inicios del periodo	976,952	580,499	158,007	80,215	49,216	49,067
Caja al Final del periodo	580,499	158,007	80,215	49,216	49,067	68,266

Fuente: Estados Financieros Auditados. Elaboración propia.

Flujo de Efectivo Proyectado

En Miles de \$/	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Utilidad Neta	162,419	181,820	195,707	214,258	229,296	242,295	256,171	271,053	287,046	306,267
(+) Depreciación	127,510	132,717	134,861	137,042	138,740	140,487	142,287	144,144	146,062	148,046
(+) Obsolescencia de inventario	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Otros ajustes en patrimonio	-	-	-	-	19,853	-	-	-	-	-
Utilidad ajustada	293,454	318,444	333,697	354,054	390,789	385,879	401,772	418,747	436,907	458,373
Variaciones Capital de trabajo										
Cuentas por cobrar	-9,850	-5,054	-3,471	-4,669	-4,995	-5,375	-5,800	-6,275	-6,805	-7,143
Otras cuentas por cobrar	-2,330	-3,870	-555	-826	-1,172	-1,571	-1,197	-1,442	-1,626	-1,712
Inventarios	-59,414	-28,794	-22,813	-29,917	-31,821	-34,037	-36,511	-39,276	-42,367	-44,458
Cuentas por pagar	10,512	5,827	5,327	5,186	5,398	5,827	6,302	6,834	7,428	7,783
Total variación de capital de trabajo	-82,248	-11,063	-65,037	-35,048	-31,026	-32,065	-34,766	-36,925	-39,940	-41,494
Total Flujo Operativo	211,207	307,381	268,660	319,006	359,763	353,814	367,006	381,822	396,967	416,879
FLUJO DE INVERSION										
Maquinaria, Equipo, etc.	-99,849	-106,167	-110,918	-115,076	-119,524	-124,310	-129,475	-135,062	-141,122	-147,482
Inversiones financieras disponibles para la venta	-3,880	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Flujo de inversión	-103,729	-106,167	-110,918	-115,076	-119,524	-124,310	-129,475	-135,062	-141,122	-147,482
FLUJO DE FINANCIAMIENTO										
Necesidades de Financiamiento (Préstamos Bancarios)										
Obligaciones financieras	31,147	-41,567	12,158	-18,973	-40,824	-19,916	-15,676	-11,733	-6,652	-3,402
Otros instrumentos financieros	-	-	-	-	-1,302	-	-	-	-	-
Pago de Dividendos	-138,502	-155,318	-166,461	-181,911	-194,816	-206,033	-218,013	-230,863	-244,668	-261,228
Total Flujo de Financiamiento	-107,355	-196,885	-154,303	-200,883	-236,943	-225,949	-233,689	-242,595	-251,320	-264,631
Variación de caja del periodo	122	4,329	3,439	3,047	3,297	3,555	3,843	4,164	4,524	4,766
Saldo de Caja Inicial	68,266	68,388	72,717	76,155	79,202	82,499	86,054	89,897	94,061	98,586
Saldo de Caja Final	68,388	72,717	76,155	79,202	82,499	86,054	89,897	94,061	98,586	103,352

Anexo 9: Análisis Vertical y Horizontal

Estado de Situación Financiera - Análisis Vertical

En Miles de S/	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Activos																
Efectivo y equivalentes al efectivo	18%	5%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Cuentas por cobrar comerciales	2%	2%	2%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	5%
Cuentas por cobrar diversas	2%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Inventarios, neto	10%	9%	10%	13%	13%	18%	19%	20%	21%	22%	22%	23%	24%	25%	26%	27%
Inventarios (Costo)	10%	9%	11%	14%	13%	18%	20%	21%	22%	23%	23%	24%	25%	26%	27%	28%
Deterioro	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Gastos pagados por anticipado	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Activo corriente	32%	18%	17%	20%	19%	26%	27%	29%	30%	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%
Activos mantenidos para distribución																
Cuentas por cobrar diversas, neto	2%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos pagados por anticipado	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Inversiones financieras disponibles para la venta	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Otros instrumentos financieros	0%	4%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Propiedades, planta y equipo, neto	64%	73%	68%	78%	77%	72%	70%	68%	68%	67%	66%	65%	64%	63%	62%	61%
Activos fijos brutos	78%	88%	87%	105%	103%	104%	106%	109%	112%	115%	118%	121%	124%	127%	129%	131%
Depreciación y amortización acumulada	-11%	-12%	-16%	-23%	-22%	-29%	-33%	-37%	-41%	-45%	-49%	-53%	-57%	-61%	-64%	-67%
Deterioro	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
Intangibles	2%	2%	1%	0%	0%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Costo bruto	2%	2%	1%	2%	2%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
Amortización acumulada	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%	-2%	-2%	-3%	-3%	-3%
Deterioro	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Crédito mercantil	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Activo por impuesto a las ganancias diferido	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros activos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Activo no corriente	68%	82%	73%	80%	79%	74%	73%	71%	70%	69%	68%	67%	66%	65%	64%	63%
Activo total	100%	100%	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo y patrimonio																
Cuentas por pagar comerciales	2%	3%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%
Cuentas por pagar diversas	2%	2%	2%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%
Dividendos por pagar	0%	0%	0%	1%	1%	2%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Obligaciones financieras	0%	0%	0%	0%	0%	3%	4%	3%	3%	5%	3%	3%	2%	2%	2%	4%

En Miles de S/	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Impuesto y contribuciones	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Provisiones	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Pasivo corriente	6%	6%	5%	7%	7%	12%	13%	12%	12%	13%	12%	11%	11%	11%	11%	13%
Pasivos directamente relacionados a los activos mantenidos en distribución																
Obligaciones financieras	27%	30%	30%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	31%	31%	31%	30%	30%	30%	27%
Otros instrumentos financieros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivos por arrendamiento	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Provisiones	0%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	3%	3%	4%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Pasivo no corriente	30%	34%	35%	39%	38%	39%	38%	38%	38%	36%	36%	35%	35%	35%	34%	31%
Pasivos totales	36%	40%	40%	46%	46%	52%	51%	51%	50%	49%	47%	47%	46%	45%	45%	44%
Capital	16%	16%	16%	15%	15%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	13%	13%
Acciones de inversión	2%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Acciones en tesorería	0%	-3%	-3%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
Capital adicional	17%	16%	16%	15%	15%	15%	15%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	13%
Reserva legal	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%
Otros resultados integrales acumulados	0%	0%	0%	-2%	-2%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultados acumulados	21%	21%	20%	22%	21%	17%	18%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%
Participación no controladora	2%	3%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Patrimonio total	64%	60%	60%	54%	53%	48%	49%	49%	50%	51%	53%	53%	54%	55%	55%	56%
Pasivo y Patrimonio	100%	100%	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Estimación del autor.

Estado de Situación Financiera -Análisis Horizontal

En Miles de S/	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Activos															
Efectivo y equivalentes al efectivo	-73%	-49%	-39%	0%	39%	0%	6%	5%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%
Cuentas por cobrar comerciales	24%	-6%	19%	-1%	25%	10%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Cuentas por cobrar diversas	-27%	-67%	45%	24%	-10%	23%	6%	5%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias	199%	4%	-40%	32%	-18%	5%	4%	-4%	1%	-1%	-1%	-2%	-1%	-1%	-2%
Inventarios, neto	-5%	13%	8%	14%	22%	11%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
Inventarios (Costo)	-2%	10%	8%	15%	22%	11%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Deterioro	173%	-53%	43%	59%	15%	17%	14%	13%	11%	10%	8%	7%	6%	6%	5%
Gastos pagados por anticipado	65%	10%	-51%	50%	79%	-36%	14%	8%	-9%	-1%	2%	-1%	-3%	-1%	-1%
Activo corriente	-39%	-11%	-2%	12%	21%	9%	4%	3%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%
Activos mantenidos para distribución															
Cuentas por cobrar diversas, neto	19%	-61%	-35%	-72%	3%	81%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Gastos pagados por anticipado	-37%	-15%	-56%	-36%	-56%	126%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Inversiones financieras disponibles para la venta	-41%	51%	3128%	27%	-32%	21%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Otros instrumentos financieros	918%	-44%	-99%	2409%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Propiedades, planta y equipo, neto	21%	-9%	-3%	-3%	-2%	-1%	-2%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Activos fijos brutos	20%	-4%	2%	1%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
Depreciación y amortización acumulada	20%	22%	22%	16%	16%	14%	13%	11%	10%	9%	8%	7%	6%	6%	5%
Deterioro	0%	0%	2%	-3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Intangibles	42%	-47%	-69%	205%	16%	1%	-1%	-3%	-5%	-7%	-9%	-11%	-14%	-18%	-24%
Costo bruto	42%	-47%	32%	54%	14%	5%	5%	5%	4%	4%	3%	3%	3%	2%	2%
Amortización acumulada	0%	0%	2198%	33%	42%	26%	22%	22%	20%	18%	16%	14%	12%	11%	10%
Deterioro	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Crédito mercantil	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Activo por impuesto a las ganancias diferido	23%	-70%	-98%	2082%	139%	-52%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Otros activos	-21%	-29%	-61%	-51%	134%	-23%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Activo no corriente	26%	-13%	-7%	-1%	-3%	-1%	-2%	-1%	-1%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Activo total	5%	-3%	-15%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivo y patrimonio															
Cuentas por pagar comerciales	22%	-26%	19%	-11%	25%	12%	6%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Cuentas por pagar diversas	0%	-19%	2%	-8%	50%	-49%	6%	4%	-5%	-1%	1%	-1%	-2%	-1%	-1%
Dividendos por pagar	0%	20%	486%	-35%	172%	45%	21%	-44%	-10%	3%	4%	5%	5%	4%	5%
Obligaciones financieras	0%	0%	0%	0%	62%	32%	-32%	14%	45%	-28%	-20%	-19%	-18%	-13%	125%
Impuesto y contribuciones	11%	87%	-27%	-20%	0%	-12%	-2%	5%	-4%	-1%	-1%	0%	-2%	-1%	-2%

En Miles de S/	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Provisiones	-46%	10%	-23%	89%	-64%	76%	5%	-17%	11%	-1%	-1%	-3%	1%	-2%	-2%
Pasivo corriente	2%	-13%	15%	28%	35%	10%	-4%	-7%	13%	-9%	-4%	-3%	-2%	0%	21%
Pasivos directamente relacionados a los activos mantenidos en distribución															
Obligaciones financieras	15%	-1%	-3%	6%	-2%	0%	0%	0%	-7%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-9%
Otros instrumentos financieros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivos por arrendamiento	0%	0%	0%	0%	0%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Provisiones	4868%	-32%	28%	-81%	42%	80%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido	39%	17%	-22%	13%	17%	-13%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Pasivo no corriente	20%	0%	-5%	4%	1%	-1%	0%	0%	-6%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-8%
Pasivos totales	17%	-2%	-2%	8%	7%	1%	-1%	-2%	-2%	-3%	-2%	-2%	-1%	-1%	-1%
Capital	0%	0%	-20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Acciones de inversión	0%	0%	-20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Acciones en tesorería	0%	0%	10%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Capital adicional	0%	-1%	-21%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Reserva legal	14%	7%	-15%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-2%
Otros resultados integrales acumulados	126%	-243%	163%	-73%	66%	0%	0%	0%	0%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultados acumulados	4%	-7%	-10%	-15%	-4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%
Participación no controladora	32%	9%	-100%	-100%	0%	0%	0%	0%	-7%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-9%
Patrimonio total	-1%	-3%	-24%	-4%	-2%	2%	1%	2%	2%	3%	1%	1%	1%	1%	1%
Pasivo y Patrimonio	5%	-3%	-15%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Estimación del autor.

Estado de Resultados-Análisis Vertical

En Miles de S/	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ventas Netas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
- Coste de Ventas	-58%	-57%	-59%	-60%	-63%	-65%	-65%	-65%	-66%	-66%	-66%	-66%	-67%	-67%	-67%	-67%
Resultado bruto	42%	43%	41%	40%	37%	35%	35%	35%	34%	34%	34%	34%	33%	33%	33%	33%
- Gastos administrativos	-15%	-15%	-16%	-16%	-14%	-13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
- Gastos de venta y distribución	-2%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
+ Otros ingresos (gastos) operativos, neto	1%	0%	0%	-4%	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado operativo	25%	27%	22%	16%	19%	19%	21%	21%	21%	21%	21%	22%	22%	22%	22%	22%
+ Ingresos financieros	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
- Costos financieros	-3%	-3%	-6%	-6%	-7%	-6%	-5%	-5%	-4%	-4%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-2%
- Ganancia (pérdida) por liq por Instrum Financieros derivados	0%	0%	0%	0%	-3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
- Ganancia (pérdida) neta por dif. de cambio	-1%	1%	0%	0%	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado antes de impuestos	22%	25%	16%	11%	9%	14%	16%	17%	17%	18%	18%	19%	19%	19%	19%	20%
- Impuesto a las ganancias	-6%	-7%	-6%	-4%	-3%	-4%	-5%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-7%	-7%	-7%	-7%
Resultado Neto de operaciones continuas	16%	18%	10%	7%	6%	9%	10%	11%	11%	12%	12%	12%	12%	13%	13%	13%
- Ganancia (Pérdida) procedente de Operaciones Discontinuas, neta de Impuesto	-1%	0%	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado Neto	15%	17%	9%	7%	6%	9%	10%	11%	11%	12%	12%	12%	12%	13%	13%	13%

Fuente: Estimación del autor.

Estado de Resultados-Análisis Horizontal

En Miles de S/	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ventas Netas	-1%	1%	-2%	3%	10%	13%	7%	5%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
- Coste de Ventas	-4%	6%	0%	9%	14%	13%	7%	5%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%
Resultado bruto	3%	-6%	-3%	-4%	4%	13%	6%	4%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%
- Gastos administrativos	-3%	8%	1%	-12%	1%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
- Gastos de venta y distribución	3%	27%	4%	6%	1%	6%	7%	5%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
+ Otros ingresos (gastos) operativos, neto	-49%	-38%	-2225%	-83%	-130%	-31%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado operativo	6%	-17%	-27%	22%	12%	20%	9%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
+ Ingresos financieros	-70%	-5%	80%	-59%	9%	-4%	2%	-1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
- Costos financieros	18%	105%	-2%	18%	-11%	0%	-2%	1%	-14%	-8%	-1%	-1%	-1%	0%	-7%
- Ganancia (pérdida) por liq por Instrum Financieros derivados	0%	0%	0%	0%	-95%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
- Ganancia (pérdida) neta por dif. de cambio	-183%	-121%	-12%	276%	-109%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado antes de impuestos	11%	-35%	-35%	-10%	67%	28%	12%	7%	9%	7%	6%	6%	6%	6%	7%
- Impuesto a las ganancias	13%	-12%	-40%	-13%	52%	38%	12%	7%	9%	7%	6%	6%	6%	6%	7%
Resultado Neto de operaciones continuas	11%	-45%	-32%	-8%	76%	23%	12%	7%	9%	7%	6%	6%	6%	6%	7%
- Ganancia (Pérdida) procedente de Operaciones Discontinuas, neta de Impuesto	-26%	15%	-89%	-100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado Neto	12%	-47%	-29%	-7%	76%	23%	12%	7%	9%	7%	6%	6%	6%	6%	7%

Fuente: Estimación del autor.

Anexo 100: Política de Dividendos

La política de dividendos de la empresa establece que se podrá distribuir hasta el 100% de las utilidades disponibles en cada ejercicio económico (deducidos tributos y reserva legal). El saldo restante debe capitalizarse o destinarse a la cuenta resultados acumulados. Asimismo, se podrá distribuir dividendos con cargo y hasta el 100% de los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

Para decidir sobre la distribución de dividendos la Junta General de Accionistas tendrá en consideración los siguientes criterios: (i) La situación económica financiera de la Compañía (atendiendo los gastos comprometidos y las obligaciones pactadas) y, (ii) La inversión aprobada en activos. En caso se reciba delegación de facultades por la Junta General de Accionistas, el Directorio queda facultado para declarar el pago del adelanto de dividendos (utilidades) con cargo a los resultados mensuales del propio ejercicio que consten en balances elaborados al efecto o los resultados acumulados de ejercicios anteriores, teniendo en cuenta los mismos factores citados anteriormente.

Es obligatoria la distribución de dividendos en dinero hasta por un monto igual a la mitad de la utilidad distribuible de cada ejercicio (deducidos tributos y reserva legal), si así lo solicitan los accionistas que representen cuando menos el 20% del total de las acciones con derecho a voto. Esta solicitud podrá referirse sólo a las utilidades del ejercicio económico inmediato anterior. Este derecho no puede ser ejercitado por quienes sean titulares de acciones con régimen especial sobre dividendos.

Fuente: Pagina Web SMV, EEFF Auditados 2019.

Anexo 111: Metodología y evaluación de riesgos

A. Metodología y parámetros aplicados en la evaluación de riesgos:

Nivel de probabilidad e impacto

El nivel de la probabilidad de ocurrencia dependerá de la materialización del riesgo y el nivel de impacto en el EBITDA, la seguridad de trabajadores y reputación de la marca. Se definió escalas de probabilidad que van de 1 a 5 conforme a las siguientes tablas:

Probabilidad

Nivel de Riesgo	Nivel de probabilidad	Calificación	Descripción
Alto	5	Inminente	El riesgo puede ocurrir en cualquier momento
	4	Probable	El riesgo se podría materializar durante un año
Medio	3	Posible	El riesgo se podría materializar posterior a un año
Bajo	2	Ocasional	Es poco probable que el riesgo se presente dentro de los próximos 2 años.
	1	Remoto	Es raro que el riesgo se presente antes de los 2 años

Fuente: Estimación del autor.

Impacto

Nivel de Riesgo	Nivel de impacto	Calificación	Descripción
Alto	5	Muy alto	Pérdida de vida humana
			Perjuicio a la reputación de la Compañía y marca.
			Pérdidas mayores al 5% del EBITDA
	4	Mayor	Daño físico permanente
Pérdidas entre 1% y 5% del EBITDA			
Medio	3	Moderado	Lesión incapacitación temporal
			Pérdidas entre 0.5% y 1% del EBITDA
Bajo	2	Menor	Accidente trabajo sin consecuencias
			Pérdidas entre 0.05% y 0.5% del EBITDA
	1	Mínimo	Pérdidas menores a 0.05% del EBITDA

Fuente: Estimación del autor.

B. Análisis de Riesgos Financieros y No Financieros y planes de acción.

B.1 Riesgos Financieros:

i. Riesgos de mercado

Riesgo de tipo de cambio (Nivel Medio):

El riesgo de tipo de cambio surge de los saldos mantenidos en dólares estadounidenses, conformados principalmente por los pasivos financieros (bonos corporativos), dado que las ventas y sus principales costos se encuentran en soles. Para mitigar el riesgo la Compañía decidió i) contratar un cross currency swaps por US\$ 150,000 (miles) y ii) emitir bonos en moneda local en 2019 por S/ 570,000 (miles), la cual se destinó a pagar un préstamo puente utilizado para la recompra del 56.13% de bonos internacionales, lo cual permitió reducir la exposición cambiaria. En lo que va del 2020 el tipo de cambio promedio se ha incrementado en 3.4%, pasó de 3.314 en diciembre 2019 a 3.432 a mayo 2020. El efecto en resultados por diferencia en tipo fue de S/729,000 (ganancia) en el 2019 y de S/8,377,000 (pérdida) en el 2018. La posición en moneda extranjera y gastos por diferencia de cambio se muestra a continuación:

Año/moneda	2019	2018
	US\$(000)	US\$(000)
Activos	9,320	10,392
Pasivos	(163,238)	(179,230)
Posición pasiva	(153,918)	(168,838)
Ganancia (pérdida) por diferencia en cambio (S/000)	729	(8,377)
% sobre la utilidad del periodo	1%	-11%

Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia.

Riesgo de tasa de interés (Nivel Bajo):

La Compañía posee obligaciones pactadas al 100% a una tasa de interés fija, por lo que no está afectada a este tipo de riesgo.

Riesgo de precios (Nivel Alto):

El incremento del precio del gas y electricidad impactaría negativamente, debido a que estos suministros conformen el 31% del costo de producción. La Compañía para mitigar el riesgo ha firmado contratos de suministro de gas a largo plazo (precio fijo) con Olympic Perú para abastecer la planta de Piura, con Electroperú y ELOR para abastecer Pacasmayo y Rioja, además de contar con la subsidiaria Empresa de Transmisión Guadalupe. La interrupción de electricidad es crítica para la producción, dado que no cuenta con un sistema de energía de respaldo en las plantas que le permita acceder a otras fuentes de energía a los mismo precios y condiciones.

ii. Riesgo de crédito (Nivel Bajo)

El riesgo surge por el incumplimiento de los deudores en cancelar las cuentas por cobrar comerciales. Para mitigar el riesgo la Compañía ha establecido: i) controles para la evaluación de líneas de crédito ii) solicitar garantías como cartas de crédito o cartas fianzas en los casos que ameriten según política iii) monitorear constantemente las cuentas por cobrar a cargo de un área especializada iv) evaluar a cada cierre de periodo la pérdida esperada para los principales clientes de forma individual, basado en datos históricos reales incurridos, v) Comité de Créditos encargado de monitorear la utilización de líneas de crédito y monitorear KPI como PPC (plazo promedio de pago), morosidad, etc. vi) implementación de políticas de crédito y cobranzas.

iii. Riesgo de liquidez (Nivel Bajo)

Este riesgo surge cuando la empresa no posee suficientes recursos para hacer frente a sus obligaciones. Este se puede originar por una mala gestión de ratios operativos como

incrementos de PPC (plazo promedio de cobro) o de rotación de inventarios. Para mitigar el riesgo la Compañía ha establecido: i) herramienta de planificación de liquidez, ii) Flujo de caja con frecuencia semanal y mensual para identificar con la debida anticipación las necesidades de financiamiento, iii) gestionar y negociar líneas de crédito con entidades bancarias a corto y largo plazo, para asegurar las fuentes de financiamiento, iv) refinanciar deudas menores a 12 meses bajo las mismas condiciones y con los mismos prestamistas de ser necesario, v) monitorear los ratios operativas PPC, PPP y rotación de inventarios, para asegurar un adecuado ciclo de conversión de efectivo.

B.2 Riesgos no financieros

Estratégico (Nivel Alto, Medio y bajo)

La Compañía ha identificado los siguientes riesgos estratégicos: i) ingreso de nuevos competidores que reduzca su participación en el mercado local (medio) , ii) masificación de productos sustitutos (bajo), iii) busca de nuevos mercados local y extranjero (bajo), iv) poca diversificación (bajo) v) innovación tecnológica (bajo) y vi) concentración en zona de influencia (alto). Para mitigar los riesgos estratégicos, la compañía ha implementado una nueva estrategia enfocada a desarrollar productos con mayor valor agregado y diferenciando, programas de fidelización con sus clientes, invierte en publicidad (promociones y ofertas), busca nuevos canales de venta (mercados geográficos), generar nuevas alianzas claves, analiza posibles fusiones y adquisiciones y realiza seguimiento a los informes periódicos de los clientes nuevos. Implementa mejoras en sus sistemas de información y plataformas digitales cara al cliente.

Riesgo político y desaceleración económica (Medio):

La inestabilidad política puede originar la paralización de los proyectos de infraestructura pública, así como la desaceleración económica puede impactar en la paralización de proyectos de infraestructura privados y la capacidad de consumo del sector autoconstrucción.

Riesgo Operacional (Medio y Bajo)

Paradas de producción (bajo) : Paradas generadas para realizar los mantenimientos o por accidentes en las maquinarias. Para mitigar este riesgo: i) seguimiento y control de los mantenimientos preventivos. **Impacto por Ruido y Polvo (bajo)**: El ruido y el polvo son los principales impactos Operativos y ambientales que la población percibe. La compañía ha i) sistemas de despolvorización en cada proceso, ii) confinamiento de áreas de carga y descarga de materiales, iii) mantenimiento preventivo de los equipos de planta, etc.

Desastres Naturales (medio): relacionado a fenómenos naturales como el Fenómeno del Niño, terremotos, pandemias, etc, los cuales son impredecibles y pueden causar grandes daños económicos y de la vida. Para mitigar estos riesgos la Compañía implementa programas de seguridad y genera alianzas con el gobierno local y central (INDECI, Municipios, etc.).

Riesgo de Cumplimiento (medio)

Relacionado al cumplimiento de leyes ambientales, laborales, del sector, etc. Para mitigar el riesgo la Compañía realiza i) auditorías ambientales, ii) Superintendencia Corporativa de Relaciones Laborales que interactúa con el sindicato y vela por el cumplimiento de obligaciones legales, iii) cumple con programas de Responsabilidad Social, medio ambiente y seguridad iv) monitoreo del cumplimiento de covenants.

Riesgo Reputacional (bajo)

El riesgo está asociado al impacto en la imagen. Para mitigar el riesgo ha implementado los principios de Buen Gobierno Corporativo (95% de cumplimiento índice CBGC), para el desarrollo de trabajadores y comunidades, planes socio ambientales, programas de seguridad, Modelo de Prevención de Fraude y Corrupción bajo la certificación ISO 37001.

Anexo 122: Supuestos de Proyección de Ingresos

A. Proyección de cantidades (*despachos de cementos en toneladas métricas*)

Se realizó el análisis de las cantidades vendidas históricamente y se identificó las variables económicas que impactan en el comportamiento de las ventas como el PBI global, PBI construcción, PBI minero y FBCF (Formación Bruta de Capital Fijo) con el objetivo de evaluar la elaboración de un modelo de proyección.

Para proyectar los despachos de cemento (TM) se evaluó tres modelos: i) regresión simple, ii) regresión múltiple y iii) series de tiempo. Seleccionamos el modelo de regresión múltiple que dado recoge mejor las expectativas de crecimiento del sector y la zona norte del país. El resultado arroja un CAGR de 3.07% (2020 a 2029), el cual es consistente con el CAGR de los cinco últimos años de 3.15%.

Tabla 30: Tasa de crecimiento de despachos de cemento según modelo de proyección

CAGR/Modelo	Regresión Simple	Regresión Múltiple	Serie de tiempo
CAGR	2.97%	3.07%	2.30%

Fuente: Estimación del autor. Elaboración propia.

A.1 Regresión Simple:

Se elaboró una regresión simple entre los despachos de cemento del mercado y el PBI construcción (data anual desde 1998 hasta el 2019), y se estimó los despachos de la Compañía en función a la participación de mercado estimada de 22%.

A continuación, se explica las variables utilizadas:

Despachos de cemento (TM): Se consignó como variable dependiente los despachos de cemento del mercado²⁰, el cual representa el producto más significativo del mix comercial (77%). Para validar las cantidades proyectadas se verificó que no exceda la capacidad de producción de la Cía.

PBI Construcción: Variable altamente relacionada con los despachos de cemento con un coeficiente de correlación de 0.83. Se consignó un crecimiento proyectado del PBI Construcción²¹ de 5.3% y 5.1 respecto al 2020 y 2021, en el cual se refleja las expectativas de crecimiento del sector por el Programa de Reconstrucción con Cambios en el Norte. Para el 2022 se consignó una tasa de crecimiento de 3%, promedio de los tres últimos años.

Los principales proyectos por sector de la zona norte que sustentan el crecimiento son:

Tabla 31: Proyecciones de cemento (TM) por regresión simple

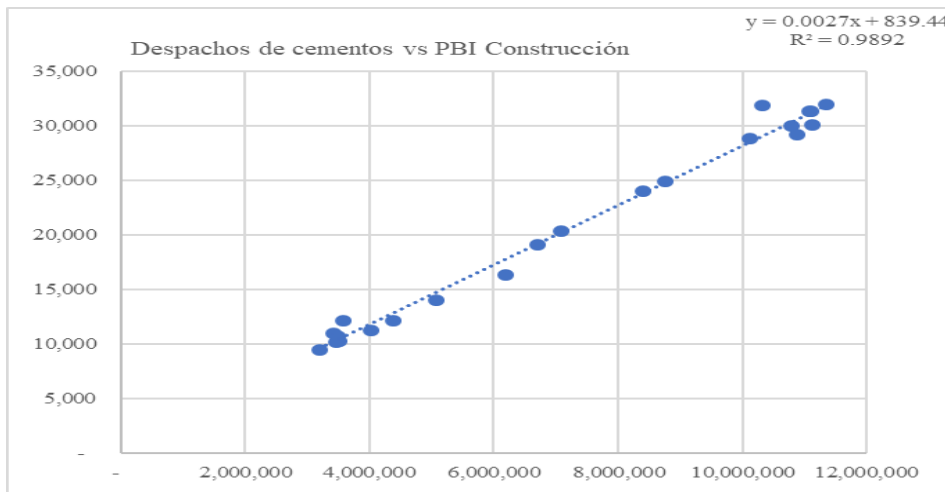
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2,620,031	2,756,192	2,840,372	2,927,077	3,016,384	3,108,369	3,203,114	3,300,701	3,401,216	3,504,747

Fuente: estimación del autor para datos proyectados - Elaboración propia.

²⁰ Despacho local de cemento según empresa 2008-2019. Fuente INEI.

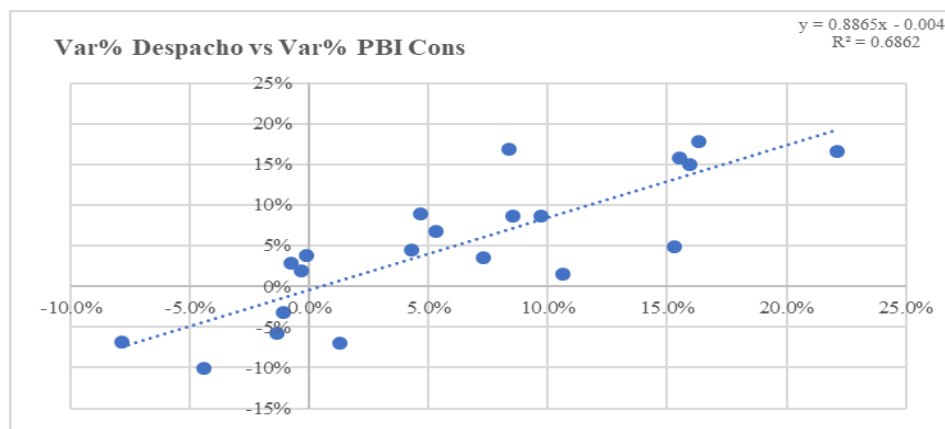
²¹ Reporte de Inflación BCRP diciembre 2019.

Gráfico 19: Despachos (TM) vs PBI Const (S/M)



Fuente: Estimación del autor. Elaboración propia.

Gráfico 20: Var% Despacho vs Var% PBI Cons



Fuente: Estimación del autor. Elaboración propia.

Tabla 32 Resultados de la regresión simple

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.9946
Coefficiente de determinación R^2	0.9892
R^2 ajustado	0.9886
Error típico	345164.52
Observaciones	22.00

ANÁLISIS DE
VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>de los F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
				1828.051	
Regresión	1	2.17791E+14	2.17791E+14	172	3.90217E-21
Residuos	20	2.38277E+12	1.19139E+11		
Total	21	2.20174E+14			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	-226,352	188,325	-1	0	-619,191	166,488
Variable X 1	362	8	43	0	345	380

A.2 Regresión Múltiple:

Se elaboró a través de Eviews un modelo de regresión múltiple con las variables Despachos de Cementos Pacasmayo, Despachos de Cementos Pacasmayo (-1), PBI Minero, FBCF y una constante. Para proyectar el PBI Minero y FBCF se consignó los estimados del BCR para el 2020 y 2021.

Tabla 33: Proyección de cantidades (TM) por regresión múltiple

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	CAGR
2,946,616	3,106,617	3,192,637	3,243,678	3,294,235	3,344,880	3,395,618	3,446,453	3,497,391	3,539,655	3.07%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detalla el trabajo realizado para la elaboración del modelo:

1. Para realizó la evaluación de las siguientes variables (data trimestral del 2010 a 2019):
Variable dependiente : Despachos de Cementos Pacasmayo, variables independientes, despachos de Cementos Pacasmayo (-1), PBI Construcción, PBI Global, PBI Minero, FBCF (formación bruta de capital fijo).
2. Se realizaron pruebas de estacionariedad y se procedió a derivar las variables hasta lograr variables estacionarias.

3. Se realizó prueba de multicolinealidad y verificó que todas las variables poseen un coeficiente (en valor absoluto) menor a 0.75.
4. Se generó el modelo con las variables Despachos de Cementos Pacasmayo (-1), PBI Minero, FBCF y una constante. El modelo arrojó un coeficiente de correlación de 0.86 y un p estadístico menor a 0.05.
5. Se realizó prueba de heterosedasticidad del modelo y resultó un f estadístico de 0,3, el cual es mayor a 0.05 por tanto, la varianza de los errores es constante.
6. Se realizó la verificó de coeficiente autocorrelación (Darvin Watson) el cual arrojó un valor de 2.5, es decir es mayor a 2 por lo que podría implicar una subestimación del nivel de significación estadística.

Tabla 34: Modelo de Regresión Múltiple – Proyección

Dependent Variable: DDESPACHOSDECEMENTOPA
 Method: Least Squares
 Date: 10/10/20 Time: 12:00
 Sample (adjusted): 2010Q4 2019Q4
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDFBCF	17.14289	1.356198	12.64040	0.0000
C	2278.659	3201.455	0.711757	0.4816
DDESPACHOSDECEMENTO_	0.250191	0.066016	3.789867	0.0006
DDPBIMINERO(-1)	2.541603	0.261366	9.724292	0.0000
R-squared	0.861175	Mean dependent var	6885.555	
Adjusted R-squared	0.848554	S.D. dependent var	49158.37	
S.E. of regression	19130.50	Akaike info criterion	22.65776	
Sum squared resid	1.21E+10	Schwarz criterion	22.83192	
Log likelihood	-415.1686	Hannan-Quinn criter.	22.71916	
F-statistic	68.23616	Durbin-Watson stat	2.509116	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Substituted Coefficients:

=====

DDESPACHOSDECEMENTOPA = 17.1428932326*DDFBCF + 2278.65915611 +
 0.250191062314*DDESPACHOSDECEMENTO_ + 2.54160315548*DDPBIMINERO(-1)

A.3 Series de tiempo

Se elaboró un modelo de series de tiempo considerando data trimestral de las ventas (S/), bajo distintas metodologías como Promedio Móvil Simple/Doble, Multiplicativo y Aditivo de Holt-Winter, Multiplicativo Estacional, Suavizado Exponencial Simple/Doble. Se seleccionó el modelo Aditivo de Holt Winter y Suavizado Exponencial Doble por ser los más adecuados.

Como resultando se observa una CAGR (2020 – 2029) de 2.3%.

Tabla 35: Resultado de errores de los dos mejores modelos.

Modelo	Suavizado Exponencial Doble	Aditivo de Holt-Winter
MAD	73.79	11.97
MSE	7,376.51	230.14
bMSD	85.89	15.17
MAPE	8.68%	3.90%

Fuente: Estimados del autor. Elaboración propia.

Anexo 133: Cálculo del WACC

A. Costo de Capital (K_e)

El cálculo del costo de capital (K_e) a través del modelo CAPM se realiza aplicando la siguiente fórmula: $K_e = R_f + (R_m - R_f) * \beta$. El cálculo del K_e nominal expresado en dólares es de **8.49%**.

Para llegar a determinar el K_e nominal en soles, primero se convierte la tasa del K_e nominal expresada en dólares a un K_e real expresado en dólares aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa en términos reales} = [(1 + \text{tasa nominal}) / (1 + \text{inflación USA})] - 1$$

Después de aplicar dicha fórmula, se obtuvo como resultado 6.57%, cuya tasa de inflación aplicada de USA ²²a largo plazo es de 1.8%. Luego, se convierte tasa del K_e real expresada en dólares a una tasa K_e nominal expresada en soles, aplicando la siguiente fórmula: **Tasa en términos nominal = [(1+tasa real) * (1+ inflación PEN)] – 1.**

Después de aplicar dicha fórmula se obtiene como resultado **8.91 %**, cuya tasa de inflación aplicada de Perú²³ a largo plazo es de 2.2%.

B. Costo de la deuda (K_d)

Para determinar el costo de deuda se realizó el promedio ponderado de las tasas (YTM) de los bonos corporativos soles al 31 de diciembre 2019.

²² Tasa de Inflación de USA extraída del BCRP: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/setiembre/reporte-de-inflacion-setiembre-2019-presentacion.pdf>

²³ Tasa de inflación de Perú extraída del BCRP.

Tabla 36: Costo de la deuda

Concepto	S/000
Deuda	1,101,904
Deuda a valor de mercado	1,147,817
Costo de la deuda (K_d)	5.03%
Impuesto	29.5%
Costo de la deuda a valor de mercado después de impuestos	3.55%

Fuente: Elaboración propia.

El costo de la deuda a valor de mercado después de impuestos fue calculada con la siguiente fórmula: $K_d * (1 - \text{Tasa de impuesto})$.

C. Costo Promedio de Capital (WACC)

Para realizar el cálculo del WACC se aplicó la siguiente fórmula: $WACC = \% \text{ Deuda} * K_d (1 - \text{tasa de impuestos}) + \% \text{ Capital} * K_e$. A continuación, se muestra en la **Tabla 37** el valor de las principales variables del WACC:

Tabla 37: Costo Promedio de Capital

Variable	Valor
K_d	8.91%
K_e (después de impuestos)	3.55%
Deuda a valor de mercado (D) – (S/000)	S/ 2,808,186
Capital a valor de mercado (E) – (S/000)	S/ 1,147,817
Deuda/Deuda+Capital	29%
Capital/Deuda+Capital	71%
WACC (US\$)	7.07%
WACC (S/)	7.37%
WACC terminal	7.37%

Fuente: Estimados del autor. Elaboración propia.

Anexo 144: Cálculo del Beta (β)

Cálculo del Beta

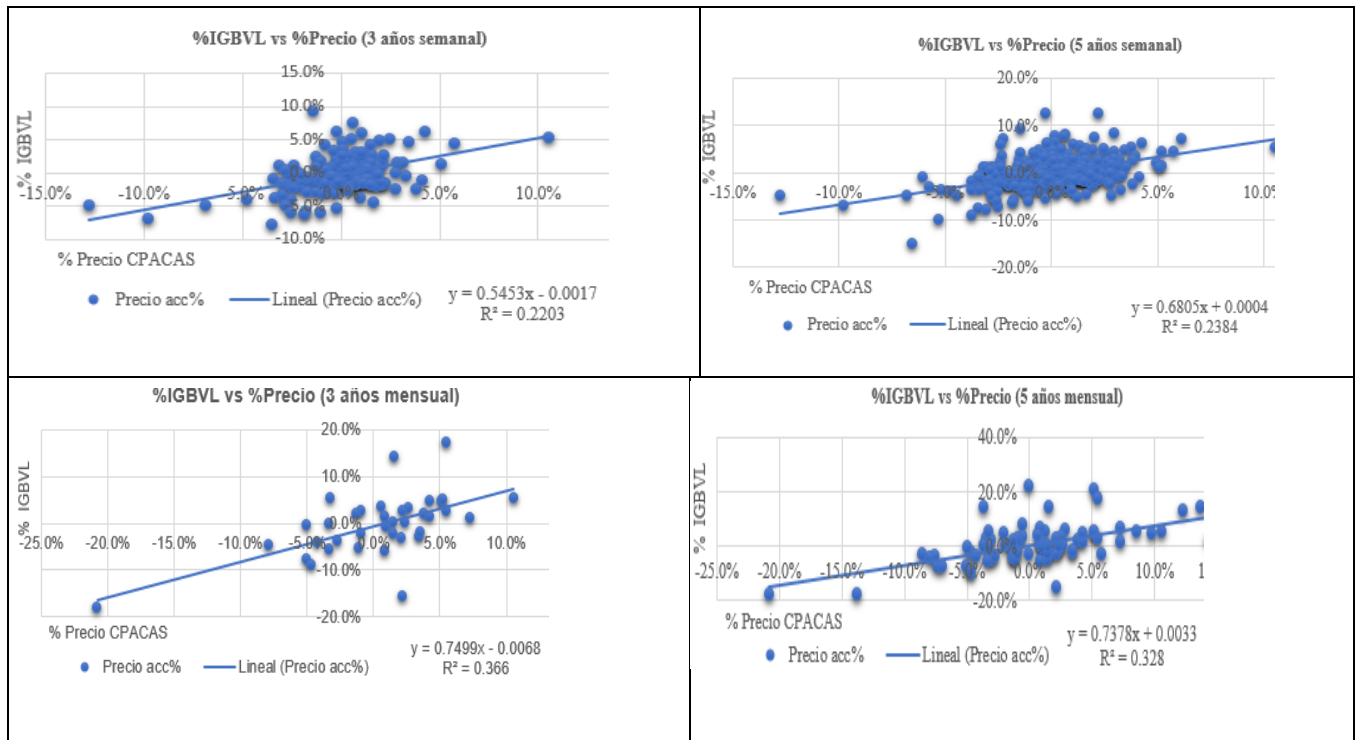
El beta²⁴ (β) es un factor que mide el riesgo de mercado de una inversión, es decir la sensibilidad de la rentabilidad frente al mercado. La Compañía está altamente relacionada al sector construcción, el cual depende de la inversión privada y gasto público en infraestructura y por tanto de la evolución de la economía del país. Se estima que el beta de la Compañía sea alrededor de 1, dado que su rendimiento se ve influenciado por los ciclos económicos. Para realizar el cálculo del beta se aplicaron diferentes metodologías y se seleccionó la más adecuada según las características de la Compañía.

A. Metodología de Top Down Beta (regresión lineal)

Es el método más adecuado para una empresa pública que transa en una bolsa de valores desarrollada. El cálculo de beta se realiza a través de una regresión lineal del retorno de la acción y el retorno del mercado. Para el cálculo de la regresión se utiliza la variación porcentual del IGBVL y la variación porcentual del precio de la acción. A continuación, se muestra el análisis de los betas calculados de las diferentes frecuencias:

Gráfico 21: Regresión lineal con rendimientos semanales y mensuales.

²⁴ Equity Asset Valuation, CFA Institute Investment, página 61.



Fuente: Economática. Elaboración propia.

A continuación, se muestra una tabla resumen del Cálculo de beta por regresión lineal:

Tabla 38: Cálculo de beta por regresión lineal

Frecuencia	Horizonte	Beta	Beta ajustado	Coef. de R ²
Semanal	3 años	0.545	0.697	0.236
Semanal	5 años	0.681	0.787	0.222
Mensual	3 años	0.749	0.833	0.366
Mensual	5 años	0.728	0.819	0.328

Fuente: Estimados del autor. Elaboración propia.

El beta calculado bajo esta metodología se encuentra entre 0.697 y 0.819, considerándose el más acertado el de 0.819 (mensual a 5 años). Como conclusión general, el beta calculado bajo esta metodología no es la más adecuada para la Compañía debido a que la Bolsa de Valores de Lima es una bolsa poco líquida y poco representativa y debido a los valores

arrojados menor a 1, lo cual indica que la empresa presenta un riesgo menor que el mercado y un muy bajo coeficiente de correlación.

B. Bottom up Beta (comparables)

Es el método más utilizado para empresas con poco volumen negociado o empresas no públicas. Se identificarán empresas comparables locales y de la región, para luego calcular un beta promedio desapalancado y luego apalancarlo con la estructura de la Compañía.

Tabla 39: Beta desapalancada de empresas comparables.

Empresa	País	Ingresos (S/ 000)	ROE	D/E	T	Beta L	Beta U
Cementos Argos S.A.(BVC:CEMARGOS)	Colombia	17,097.61	3.06	0.46	33.0%	0.92	07046
Cementos Bio S.A. (SNSE:CEMENTOS)	Chile	1,251.51	5.19	0.31	27.0%	1.31	1.0651
Unión Andina de Cementos S.A.A. (BVL:UNACEMC1)	Perú	4,099.98	5.75	0.47	29.5%	0.89	0.6664
CEMEX, S.A.B. de C.V. (BMV:CEMEX CPO)	Colombia	43,815.05	1.07	0.52	30.0%	3.38	2.4784
Grupo Cementos Chihuahua (GCC*MM)	Mexico	3,117.16	11.41	0.64	30.0%	1.01	0.6975
Cemento Polpaico S.A (POLPA CI)	Chile	845.04	5.08	0.45	27.0%	N/A	0.000
Beta desapalancada promedio							0.9353

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

Empresa	País	Ingresos (S/ 000)	ROE	D/E	T	Beta U (prom)	Beta L
Cementos Pacasmayo (BVL:CPACASC1)	Perú	1,392.70	9.72	0.44	29.5%	0.94	1.224

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

El beta calculado bajo esta metodología es de 1.224, es decir la acción de la Compañía es menos riesgosa que la del mercado, sin embargo de acuerdo a la industria en la que se desarrolla la Compañía, la cual está muy relacionada a los ciclos económicos, no se considera adecuada.

C. Beta – Damodarán

Se considera como referencia la data publicada por Aswath Damodaran del factor beta por industrias. Para el cálculo del beta apalancado de la Compañía se tomó como referencia el beta desapalancado de la industria “Construccion Supplies” y se apalancó con la estructura de deuda de la Compañía.

Tabla 40: Cálculo de beta según Damodarán

Concepto	%
Deuda	1,101,904
Patrimonio (Market Cap)	2,808,186
D/E	41%
Tasa imponible	29.50%
β_U (Construccion Supplies) ²⁵	0.83
BL	1.07

Fuente: Damodarán y Economática. Elaboración propia

Bajo este método el beta resultante es de 1.07 (mayor a 1), por lo que la acción sería ligeramente más riesgosa que el mercado. De acuerdo a la industria en la que se desarrolla la Compañía, la cual está muy relacionada a los ciclos económicos, consideramos este indicador el más acertado para el cálculo del costo de capital.

D. Otras referencias

Los betas utilizados en los trabajos de investigación sobre las valorizaciones más recientes de la Compañía en el Repositorio de la Universidad del Pacífico.

Tabla 41: Beta de referencia de trabajos de investigación anteriores

Año	Autores	Beta utilizado
2019	Vanessa Consuelo Icaza Barrantes	1.19
2018	Sr. Julio César Suca Blanco	0.85
2018	Sr. José María Alejandro Augusto	0.97

²⁵ Beta desapalancada de Damodarán de mercados emergentes de la industria de Construccion Supplies <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

	Ruiz de Castilla Villacorta	
Promedio		1.00

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia.

A continuación, mostramos un cuadro comparativo de las Betas calculadas por distintas metodologías y/o autores:

Tabla 42: Comparación de Betas de la Compañía

Beta Regresión lineal	Beta Promedio Comparables	Beta Damodarán	Otros
0.819	1.607	1.07	1.00

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia.

El Beta utilizado que se considera más apropiado es el que se encuentra alrededor de 1. Consideramos más acertada el beta de Damodarán de 1.25, dado la industria la que se desarrolla la Compañía la cual se encuentra altamente relacionada a la economía.

Anexo 155 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad se ha realizado con la finalidad de evaluar y medir los impactos en el Valor de la Acción, cuando una o más variables cambian.

A. Análisis Bidimensional

Variación porcentual del WACC y variación porcentual de la tasa de crecimiento “g”

En la **Tabla N° 43** se observa que el valor de la acción varía entre **S/5.44** y **S/7.76** cuando el WACC se encuentra en un rango entre 6.37% y 10.37%. Se consideró una tasa de crecimiento “g” mínima de 1.5% que es la más cercana a la inflación mínima a largo plazo y una tasa máxima de 3% que es la más cercana a la de inflación máxima a largo plazo (2.5%).

Tabla 43: Análisis de Sensibilidad Bidimensional del Valor de la Acción

		Crecimiento de g					
		g = 1.5%	g = 1.8%	g = 2.0%	g = 2.3%	g = 2.5%	g = 3.0%
WACC	6.37%	6.13	6.34	6.57	6.83	7.11	7.76
	6.87%	6.03	6.24	6.48	6.73	7.01	7.67
	7.37%	5.94	6.15	6.38	6.64	6.92	7.57
	8.37%	5.76	5.97	6.2	6.46	6.74	7.4
	9.37%	5.6	5.81	6.04	6.29	6.57	7.23
	10.37%	5.44	5.65	5.88	6.14	6.42	7.08

Fuente: Estimación del autor. Elaboración propia.

B. Simulación de Montecarlo

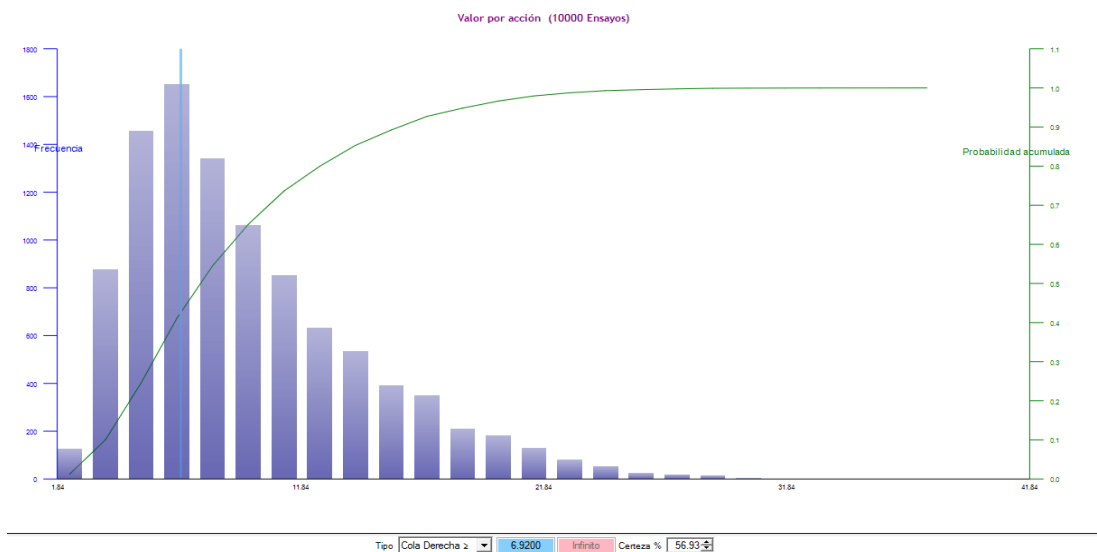
A través de la herramienta Risk Simulator, se realizó la simulación de Montecarlo, en la que se sensibilizó el WACC, la tasa “g” de crecimiento, la variación porcentual del precio, la variación porcentual del costo de ventas y la variación porcentual de las cantidades despachadas, con la finalidad de analizar el impacto en el valor de la acción.

En el caso de la variación porcentual de la cantidad, la variación porcentual del costo de ventas, la tasa “g” de crecimiento y el WACC se utilizó una distribución triangular, ya que estima la distribución de la variable aleatoria cuando todo lo que puede precisarse de la misma es el valor mínimo, el valor más probable y el valor máximo.

Por otro lado, para la variable variación porcentual del Precio, se utilizó una distribución normal ya que la mayor probabilidad esta cercana a la media.

Como resultado de dicho análisis, hemos identificado que el valor de la acción se encuentra en un rango de **S/3.19 y S/18.60** a un nivel de confianza del 90%, cuya media es de **S/8.91**. Además, se identificó que hay una probabilidad del 56.93% de que el valor de la acción sea mayor igual a S/6.92 y por ende se recomienda comprar la acción. **(Ver Gráfico 22)**.

Gráfico 22: Simulación de Montecarlo – Valor de la Acción



Fuente: Risk Simulator. Elaboración propia.

Anexo 166: Ratios Comparables históricos

Empresa	Ticker	País	2016		2017		2018		2019	
			P/E	EV/EBITDA	P/E	EV/EBITDA	P/E	EV/EBITDA	P/E	EV/EBITDA
Cemento Pacasmayo	CPACASC1	PE	19.08	8.45	28.31	11.47	27.78	8.54	13.55	7.08
UNACEM S.A.A	UNACEMC1 PE	PE	36.57	8.58	21.74	8.45	22.22	7.57	10.36	6.50
Cemex SAB-CPO	CEMEXCPO MM	CO	17.85	10.52	18.96	10.38	16.51	8.48	102.86	8.94
Grupo C.Chihuahua	GCC* MM	MX	17.72	9.78	19.76	8.95	16.15	8.34	15.26	7.35
C. Bio Bio S.A.	CEMENT CI	CL	9.69	6.08	9.52	7.54	12.15	8.33	16.13	8.21
C. Polpaico S.A.	POLPA CI	CL	34.40	9.45	0.00	19.25	0.00	54.11	24.91	8.96
Grupo Argos S.A	GRUPOARG CB	CO	32.52	15.31	0.00	16.90	44.89	11.31	68.98	10.57

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

Anexo 177: Escenario COVID 19

La nueva cepa de coronavirus (COVID 19) identificada en la ciudad de Wuhan (China) en diciembre de 2019 se expandió a nivel mundial declarándose una pandemia por la Organización Mundial de Salud. Mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM publicado el 15 de marzo de 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional y se dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena), lo cual implicó el cierre de todos los negocios

considerados no esenciales a excepción de los negocios dedicados a la producción y comercialización de alimentos y productos farmacéuticos. El aislamiento social obligatorio se levantó el 1 de julio de 2020 y la economía se reactivó en cuatro fases. La Compañía reinició actividades en la fase 1 en el mes de mayo.

Impacto en la industria y en la Compañía

El sector construcción fue uno de los sectores más afectados en esta pandemia mundial, especialmente aquellos proyectos denominados “auto-construcción” que representa un importante nivel de ventas y postergación de los proyectos públicos del “Plan de Reconstrucción con Cambios”. Según el BCRP²⁶ se estima que el PBI construcción cierre en -22% y se recupere en 23% en el 2021, sin reestablecer los niveles previos de la pandemia. El recupero del año 2021 se basa en las necesidades sanitarias del Gobierno y de la población como construcción de hospitales temporales, etc.

La Compañía paralizó la producción en sus tres plantas, así como la comercialización de sus productos el 13 de marzo por la emergencia sanitaria declarada por el Estado y reinició operaciones el 20 de mayo de 2020. La Compañía tomó una línea de sobregiro y préstamos a corto plazo como precaución para cubrir necesidades de capital de trabajo y otras eventualidades por USD 36 millones (vencimiento julio 2021 y tasa de 2.5%) y S/79.5M (vencimiento enero 2022 y tasa de 2.92%). La Compañía se encuentra trabajando en un Plan de Negocios que incluye un cambio significativo en la forma en la que opera, con el objetivo de continuar cumpliendo con el distanciamiento social, así como el trabajo remoto de su personal. El impacto en los estados financieros consolidados al 30 de junio de 2020

²⁶ Reporte de inflación setiembre de 2020 – BCRP.

(respecto al 30 de junio 2019) implica un nivel de ingresos por ventas de S/413.6 millones (-34.9%), utilidad neta de S/-34.8 millones (-155.9%) y un EBITDA consolidado de S/66.6 (-64.6%).

Impactos en la valorización al 31 de diciembre de 2019

Se procedió a estimar los Utilidad neta del 2020 en base a los estados financieros intermedio al 30 setiembre 2019 y proyectar los tres meses (octubre a diciembre). Para estimar la Utilidad Neta 2021 se procedió a modificar los despachos de cemento de acuerdo al modelo de Regresión Múltiple, para lo cual se consideró un PBI Minero de -10.2% y 10.7% (2020-2021) y PBI Global -12.5% y 11.5% (2020-2021), así como se modificó todos los rubros del estado de resultados y capital de trabajo que se proyectan en función de las ventas/costo de ventas.

Variable	Valor
WACC	7.26%
“g”	2.5%
Valor actual de los flujos proyectados (S/000)	1,649,241
Valor actual de valor terminal (S/000)	2,473,407
Valor empresa (S/000)	4,122,648
Caja (S/000)	68,266
Deuda a valor de mercado (S/000)	-1,147,817
Valor de patrimonio	3,043,097
Nº de acciones (miles)	451,376
Valor acción proyectado (S/) – Post COVID	6.74
Valor acción proyectado (S/) – Pre COVID	6.92
Precio acción 31.12.2019 (S/)	6.15

El resultado de la valorización arroja un nuevo valor de patrimonio de S/3,043,097(en miles de soles), un 2.6% menor respecto al valor de patrimonio sin considerar el efecto del COVID -19. El valor de la acción se reduce a S/6.74, es decir 2.6% menor al valor de la acción inicialmente estimado.