



## **“VALORIZACIÓN DE UNACEM S.A.A.”**

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

**Presentado por**

**Cinthy Chavely Apestegui Melendez**

**Elsa Chavez Vargas**

**Yndira Lizet Guardado Carhuatocto**

**Asesor: Jorge Eduardo Llado Marquez**

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

**Lima, febrero 2021**

## **Agradecimientos**

Agradecemos a todos nuestros profesores y en especial a Alfredo Aguilar y Jorge Lladó quienes con sus enseñanzas nos orientaron a llevar a cabo la elaboración del presente trabajo de investigación.

## **Resumen ejecutivo**

El objetivo de este trabajo es determinar el valor intrínseco de la acción de Unión Andina de Cementos (en adelante “UNACEM” o “la Empresa”) - y sus subsidiarias al 31 de diciembre de 2019. La empresa se dedica a la producción y comercialización de cemento, concreto premezclado, exportación de clinker, y la generación de energía para sus operaciones. Es así que se ha realizado un trabajo en detalle para hallar el valor intrínseco de cada subsidiaria, dado que le empresa tiene operaciones en distintos países. La Empresa cuenta con dos plantas ubicadas en Lima y en Junin y se distingue por su canal de distribución, uso eficiente de energía eléctrica y su política de responsabilidad social a través de la “Asociación UNACEM por el Desarrollo Sostenible”. UNACEM está enfocada actualmente en impulsar su crecimiento en distintos mercados.

En seguida se ha analizado los factores de ámbito externo e interno que impactarían en la acción. En sí, la industria de cemento es relevante por ser el quinto sector que contribuye al desarrollo del país a través de la construcción, siendo la falta de infraestructura un reto grande por afrontar en los próximos años. Los factores políticos y económicos tienen impacto en la industria, la cual se encuentra concentrada en cuatro grupos empresariales, con operaciones distribuidas geográficamente en el país.

Para la determinación del valor intrínseco se ha proyectado los principales rubros de los Estados Financieros basados en información histórica, en estimaciones macroeconómicas del sector construcción en el que se desenvuelve UNACEM, datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INEI), BCRP y la Asociación de Productos de Cemento (ASOCEM) así como entrevistas a la plana gerencial de la empresa. Se empezó con un análisis financiero comparativo con otras empresas del sector construcción local y luego se prosigió con

proyecciones de rentabilidad y flujo de caja futuro (de acuerdo con las proyecciones de sus principales Estados Financieros para los próximos 10 años).

Finalmente, se aplicó el método del flujo de caja descontado a la matriz UNACEM, mientras que se estimó el valor de las subsidiarias bajo distintos métodos (dividendos descontados y múltiplos comparables). El valor del patrimonio de la empresa consolidada asciende a 3.95 soles, superior al precio de mercado 2.00 soles al 31 de diciembre del 2019. El valor de las subsidiarias equivale al 44% del valor patrimonial de la empresa.

El resultado obtenido es consistente con las respectivas valorizaciones de analistas (3.21 soles) en el mercado así como con la metodología de múltiplos transables (rango entre 3.07 y 4.17 soles) y transacciones comparables (4.94 soles monto que incluye prima de control).

Es así que se fundamenta el *upside* de 97% sobre precio de mercado que deviene en una recomendación de compra. Entre los mayores *drivers* del valor estimado se encuentran: Eficiencias en costos de producción, riguroso control del apalancamiento, y fortalecimiento en las inversiones en las subsidiarias. Dicha recomendación está dirigida a inversionistas minoritarios.

## Índice

Índice de tablas .....	8
Índice de gráficos.....	10
Índice de anexos.....	12
Introducción .....	13
Capítulo I: Descripción del Negocio.....	14
1.1. Giro del negocio.....	14
1.2. Cadena de Valor.....	14
1.2.1. Líneas de negocio.....	14
1.2.2. Proceso de producción .....	15
1.2.3. Consumo de energía eléctrica.....	16
1.2.4. Plantas de producción: ubicación geográfica, capacidad instalada, capacidad usada .....	16
1.2.5. Tipos de canales de distribución y clientes.....	16
1.2.6. Programa de micro-financiamiento para autoconstrucción (Hatun Sol) .....	17
1.3. Accionistas.....	17
1.4. Subsidiarias .....	18
1.5. La acción en la Bolsa de Valores de Lima .....	18
1.6. Responsabilidad Social Empresarial. ....	20
1.7. Gobierno Corporativo. ....	21
1.8. M Score de Beneish .....	21
Capítulo II. Análisis del macroentorno, de la industria y posicionamiento competitivo de la empresa 22	
2.1. Análisis de la economía a nivel internacional .....	22
2.2. Análisis de la industria cementera a nivel internacional.....	23
2.2.1. Cemento .....	23
2.2.2. Clinker .....	24
2.3. Análisis de la economía peruana .....	25
2.3.1. PBI de sectores interrelacionados a cemento.....	25
2.4. Análisis PESTEL .....	27

2.5.	Análisis de la Industria.....	28
2.5.1.	Estructura de la Industria.....	29
2.5.2.	Análisis de Porter.....	30
2.5.3.	Diagnóstico de la Industria.....	31
2.6.	Matriz BCG.....	32
2.7.	Análisis FODA cruzado.....	33
2.8.	Análisis CANVAS.....	1
2.9.	Propuesta de valor.....	1
Capítulo III. Análisis financiero.....		2
3.1.	Evolución de Ingresos.....	2
3.2.	Costo de Ventas.....	4
3.3.	CAPEX.....	6
3.4.	Deuda Financiera.....	8
3.5.	Análisis de ratios.....	9
3.6.	Estados de Flujo de Efectivo.....	12
3.7.	Finanzas Operativas.....	13
3.8.	Diagnóstico de la Empresa.....	14
Capítulo IV: Análisis de Riesgos.....		15
4.1	Matriz de riesgos de UNACEM.....	15
Capítulo V: Valorización.....		15
5.1.	Método del costo promedio ponderado de capital WACC.....	15
5.1.1.	Justificación del modelo.....	15
5.1.2.	Estimación del WACC y sus componentes.....	15
5.2.	Supuestos de proyección de estados financieros.....	17
5.3.	Estimación del flujo de caja libre de UNACEM.....	19
5.4.	Valor del patrimonio neto y el valor de la acción.....	20
5.5.	Análisis de resultados del flujo de caja descontado.....	20
5.6.	Análisis de sensibilidad.....	20
5.7.	Otros métodos de valoración.....	22

5.7.1. Valor contable.....	22
5.7.2. Método de Múltiplos de Empresas Comparables .....	23
5.7.3. Método de Transacciones Comparables .....	24
5.7.4. Opinión de los Analistas .....	24
5.7.5. Análisis de los resultados de otros métodos de valoración .....	25
5.8. Recomendación de inversión.....	25
Bibliografía .....	26

## Índice de tablas

Tabla 1. Proceso productivo de UNACEM .....	15
Tabla 2. Análisis del M Score de Beneish de UNACEM .....	22
Tabla 3. Principales anuncios de proyectos de inversión privada: 2020 – 2021 (Miles de millones de US\$).....	26
Tabla 4. Principales proyectos de inversión privada por zona geográfica: 2020 – 2021.....	26
Tabla 5. Análisis Pestel.....	27
Tabla 6. Representación del PBI Construcción al PBI Nacional (2010 – 2019).....	29
Tabla 7. FODA cruzado UNACEM.....	1
Tabla 8. Status de implementación del FODA cruzado.....	1
Tabla 9. Composición del costo de ventas de UNACEM.....	5
Tabla 10. Inversiones en CAPEX de UNACEM (2015-2019) en miles de soles.....	7
Tabla 11. Comparación Covenants UNACEM y ratios al 31.12.2019.....	9
Tabla 12. Principales ratios de liquidez de UNACEM y Competidores.....	9
Tabla 13. Principales ratios de apalancamiento de UNACEM y Competidores .....	10
Tabla 14. Principales ratios de gestión de UNACEM y Competidores.....	11
Tabla 15. Principales ratios de rentabilidad UNACEM y Competidores .....	11
Tabla 16. Estado de Flujo de Efectivo de UNACEM desde 2015 hasta 2019.....	12
Tabla 17. Análisis horizontal del Flujo de Efectivo de UNACEM .....	13
Tabla 18. Análisis horizontal del Flujo de Efectivo de UNACEM .....	13
Tabla 19. Ratios por días de los componentes del ciclo de conversión de efectivo (no incluye vinculadas) .....	13
Tabla 20. Análisis de riesgos .....	61
Tabla 21. Determinación del costo de capital.....	16



Tabla 22. Determinación del costo de la deuda .....	17
Tabla 23. Supuestos de la proyección de estados financieros .....	18
Tabla 24. Flujo de caja de la firma y valor de la empresa .....	19
Tabla 25. Resultado de la valorización por múltiplos comparables .....	23
Tabla 26. Aplicación de mediana de los múltiplos .....	23
Tabla 27. Transacciones comparables .....	24
Tabla 28. Estimaciones de los analistas .....	24
Tabla 29. Utilidad de los productos de UNACEM .....	33
Tabla 30. Composición de la deuda financiera .....	45
Tabla 31. Pagares bancarios.....	45
Tabla 32. Bonos .....	46
Tabla 33. Criterio de cálculo del costo de patrimonio por practitioners del mercado .....	51
Tabla 34. Empresas comparables.....	52
Tabla 35. Regresión de 5 años, con retornos mensuales.....	52
Tabla 36. Regresión de 5 años, con retornos semanales.....	53
Tabla 37. Regresión de 10 años, con retornos semanales.....	53
Tabla 38. Regresión de 10 años, con retornos mensuales.....	53
Tabla 39. Regresión de 10 años, con retornos diarios .....	53
Tabla 40. Regresión de 10 años, con retornos diarios .....	54
Tabla 41. Estructura de capital.....	65
Tabla 42. Índice de frecuencia severidad y accidentabilidad .....	66

## Índice de gráficos

Gráfico N° 1. Participación de accionistas en el capital social.....	17
Gráfico N° 2. Comparación del precio mensual de la acción de los últimos cinco años de UNACEM y Pacasmayo .....	19
Gráfico N° 3. Variación mensual (2015 - 2019) de la acción de UNACEM, PACASMAYO e Índice de la Bolsa de Valores de Lima .....	19
Gráfico N° 4. Monto mensual negociado (2015 - 2019) de UNACEM y Pacasmayo en soles .....	20
Gráfico N° 5. Cumplimiento de buenas prácticas del código de buen gobierno corporativo..	21
Gráfico N° 6: Producción mundial de cemento (Millardos de TM) .....	24
Gráfico N° 7: Ingresos de principales cementeras en 2018 (en millardos de US\$).....	24
Gráfico N° 8: Capacidad de Clinker (Millardos de TM) .....	25
Gráfico N° 9. Participación estimada de despachos locales de cemento a 2019 .....	30
Gráfico N° 10. Las cinco fuerzas de Porter - UNACEM.....	31
Gráfico N° 11. Matriz BCG - UNACEM .....	32
Gráfico N° 12: Evolución de Ventas UNACEM (en miles de soles) .....	3
Gráfico N° 13. Composición de las ventas netas.....	3
Gráfico N° 14. Variación porcentual de los ingresos UNACEM vs Benchmark .....	4
Gráfico N° 15. CAGR ingresos de los últimos 5 años UNACEM y Benchmark.....	4
Gráfico N° 16: Estructura de costos de producción en 2019.....	5
Gráfico N° 17: Evolución del Costo de Ventas sobre las ventas y Margen Bruto sobre las Ventas de UNACEM – PACASMAYO Y YURA .....	6
Gráfico N° 18: Producción y Capacidad Instalada 2015-2019 (en TM) .....	7
Gráfico N° 19: Segmentación de la deuda (en millones de soles).....	8

Gráfico N° 20: Fondo de Maniobra vs NOF (En miles de soles) .....	13
Gráfico N° 21: Simulación de Montecarlo. ....	22
Gráfico N° 22: Resumen de resultados.....	25
Gráfico N° 23: Composición de la Deuda Financiera 2019 y 2018 .....	44
Gráfico N° 24: Estructura de inversiones .....	46
Gráfico N° 25: Estructura de Financiamiento.....	47
Gráfico N° 26: Estructura de Financiamiento Cementos Pacasmayo.....	47
Gráfico N° 27: Estructura de Financiamiento YURA S.A. ....	48
Gráfico N° 28: Regresión de la acción según los parámetros establecidos .....	52

## Índice de anexos

Anexo 1. Productos y marcas.....	32
Anexo 2. Análisis Canvas .....	34
Anexo 3. Detalle de subsidiarias.....	35
Anexo 4. Hechos de importancia .....	36
Anexo 5. Responsabilidad social empresarial .....	37
Anexo 6. Código de Buen Gobierno Corporativo, pilares en los que UNACEM No cumple comparado con Cementos Pacasmayo .....	39
Anexo 7. Línea de tiempo UNACEM.....	41
Anexo 8. Directores y gerencia.....	42
Anexo 9. Política de Dividendos .....	44
Anexo 10. Composición de la deuda financiera .....	44
Anexo 11. Análisis de los componentes de las Necesidades Operativas de Fondos .....	46
Anexo 12. Discusión de la tasa de descuento .....	48
Anexo 13. Cálculo del beta.....	51
Anexo 14. Análisis de consistencia .....	55
Anexo 15. Riesgos .....	61

## **Introducción**

Unión Andina de Cementos (UNACEM) es un holding económico peruano con más de 60 años de experiencia que cotiza en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y está dedicado a la fabricación de cemento, clinker, y otros materiales de construcción. La compañía tiene presencia en el Perú y en el extranjero mediante la comercialización y venta de cemento.

La compañía es el resultado de la fusión, en el año 2012, de dos empresas de cemento pioneras en el mercado peruano, Cementos Lima S.A. y Cemento Andino S.A, y pertenece al Grupo económico Rizo Patrón (siendo su presidente el Sr. Ricardo Rizo Patrón de la Piedra).

La compañía cuenta con dos plantas productivas: una en Atocongo (Lima) y la otra en Condorcocha (Junín), las mismas que cuentan con tecnología moderna y abastecen a los dos mercados más grandes que tiene UNACEM precisamente en dichos departamentos donde es líder indiscutible.

Durante los últimos 5 años, la empresa no ha tenido un crecimiento sostenible sino que se ha visto fuertemente impactada por dos efectos exógenos: las variaciones por tipo de cambio sustancialmente en 2015 por su posición pasiva en moneda extranjera, que la llevó a un decrecimiento antes de impuestos de 68.6% en 2015 frente al año anterior y, luego, en 2018, debido al destape del caso Lava Jato que llevó a una contracción del sector construcción que significó para UNACEM un decrecimiento antes de impuestos de 27.1% en 2018 frente al año anterior. La estrategia de la compañía, desde 2015, está enfocada en generar el *payback* de las inversiones en capex realizadas en los años precedentes para aumentar su capacidad productiva por US\$ 1,000 MM y ampliar sus inversiones en subsidiarias como la compra de Lafarge Cementos S.A. de Ecuador por US\$517 MM.

Desde 2016, UNACEM cotiza en la Bolsa de Valores de Lima y desde entonces el precio de sus acciones ha oscilado entre 1.30 y 3.05 soles por acción, siendo su última cotización al 31 de diciembre de 2019 de 2.00 soles por acción.

## **Capítulo I: Descripción del Negocio**

### **1.1. Giro del negocio**

UNACEM tiene como actividad principal la producción y comercialización de cemento, concreto premezclado, exportación de Clinker y a través de sus subsidiarias integra y amplía sus operaciones involucrándose en el rubro energético; sus subsidiarias operan además de Perú, en Chile, Ecuador y Estados Unidos.

La compañía ha integrado a su giro del negocio el Financiamiento y la distribución de materiales de construcción, ello exclusivamente orientado para consumidores finales.

### **1.2. Cadena de Valor**

#### **1.2.1. Líneas de negocio**

Posee tres unidades de negocios:

##### a. Producción y comercialización de cemento (91.2%)

Esta línea de negocio está comprendida por cemento embolsado de 42.5kg por bolsa (62.6%) y cemento a granel en formato “*big bag*” de 1.5 toneladas (28.6%).

El portafolio de productos embolsados que comercializa está conformado por: Cemento Andino, Cemento Sol, Cemento Andino IP, Cemento Andino IPM, Cemento Andino tipo V, Cemento Andino Ultra HS y Cemento Apu.

La producción de cemento a granel comercializa cemento Portland de los tipos I, IP, IPM, GU, V y HS.

La venta de cemento está destinada a consumo local, en 2019 el 35% de sus ventas las realizó a través de empresas relacionadas como VIGO S.A., Unión de Concreteras S.A., Concremax S.A., Prefabricados Andinos Perú S.A.C, y Asociación UNACEM.

Las empresas del exterior más representativas del grupo económico al que pertenece UNACEM cuentan con sus propias plantas de producción de cemento tales como UNACEM Ecuador, Drake Cement, LLC y PREANSA Chile.

b. Exportación de clinker (4.5%)

A través de esta línea de negocio se comercializa esta materia prima a sus clientes ubicados en Sudamérica y Centroamérica, siendo los principales países: Chile (50.3%), Guatemala (40.6%) y Argentina (9.0%).

c. Venta de bloques, adoquines y pavimento de concreto (4.4%)

Esta línea de negocio comercializa concreto premezclado el mismo que se comercializa a través de sus subsidiarias (Unicon y Concremax).

### 1.2.2. Proceso de producción

A continuación, hacemos un breve recorrido por el proceso de producción de cemento, donde la materia prima principal es la piedra caliza, sin embargo, existen otros insumos utilizados para la fabricación del cemento tales como el yeso, la puzolana y la escoria. El proceso productivo comienza en las canteras propias de la compañía ubicadas en las plantas de Atocongo y Condorcocha cuya vida útil estimada es de 50 a 100 años aproximadamente.

**Tabla 1. Proceso productivo de UNACEM**

Proceso	Descripción
1. <b>Extracción</b>	Empieza en la cantera, a través de la cual se obtiene la piedra caliza. Con una cuidadosa planificación estadística y muestreos de campo, se efectúa una extracción controlada y eficaz, utilizando insumos que producen menor sonido, vibración y mayor efectividad.
2. <b>Reducción</b>	En la segunda etapa del proceso productivo, se reduce el tamaño de la caliza. Esta materia prima pasa por procesos de chancado, hasta convertirlo en fragmentos de 25 cm aproximadamente.
3. <b>Chancado secundario</b>	La caliza reducida es nuevamente fragmentada en la chancadora secundaria hasta un tamaño aproximado de 7.5 cm
4. <b>Molienda y homogeneización</b>	En esta etapa del proceso productivo, se prensa y muele la caliza hasta obtener el tamaño de partícula y el balance químico adecuado. El resultado se conoce como “crudo”.
5. <b>Obtención del clinker</b>	En esta etapa se somete el “crudo” a más de 1000° C de temperatura, para obtener el insumo intermedio en la fabricación del cemento, conocido como Clinker
6. <b>Enfriamiento del clinker</b>	El clinker se traslada a los enfriadores para conseguir mejorar su estabilidad química pasando de una temperatura aproximada de 1200 °C a una de 100 °C.
7. <b>Molienda de cemento</b>	El clinker se transporta a una cancha de almacenamiento desde donde alimentará las prensas de rodillos o los molinos de bolas, para dosificarlo con el yeso y las demás adiciones de acuerdo con el tipo de cemento por fabricar. Por último, es trasladado a los silos de almacenamiento.

<b>8. Envase y despacho</b>	El cemento extraído de los silos se despacha tanto en bolsas de 42.5 kg como en big bags, y también a granel.
-----------------------------	---

Fuente LinkedIn UNACEM – Elaboración propia

En el Anexo 1 detallamos los productos que se desprenden del proceso productivo mencionado líneas arriba.

### **1.2.3. Consumo de energía eléctrica**

Dentro de su proceso de producción, la empresa hace un uso eficiente de los recursos energéticos, en la Planta Atocongo el 90.5% del consumo de energía eléctrica proviene de fuentes renovables (operados por su subsidiaria Celepsa) y el 9.5% de fuentes no renovables (central térmica Atocongo) mientras que en la Planta Condorcocha el consumo de energía eléctrica proviene de dos fuentes: 57% de sus centrales hidroeléctricas Carpapata I, II y III y 43% de Celepsa siendo así, el 100% de energía renovable en dicha planta.

### **1.2.4. Plantas de producción: ubicación geográfica, capacidad instalada, capacidad usada**

La compañía cuenta con 2 plantas de producción ubicadas en Lima y Junín. La planta Atocongo ubicada en el distrito de Villa María del Triunfo, departamento de Lima, cuenta con una capacidad de producción de aproximadamente 4.8 millones de toneladas de Clinker y 5.5 millones de toneladas de cemento por año. La planta Condorcocha ubicada en Tarma, departamento de Junín, cuenta con una capacidad de producción de aproximadamente 1.9 millones de toneladas de Clinker y 2.8 millones de toneladas de cemento por año.

### **1.2.5. Tipos de canales de distribución y clientes**

Los productos embolsados se comercializan mediante dos canales de distribución: el canal ferretero tradicional (principalmente por la Red de Ferreterías Progresol y por ferreterías independientes) que representa aproximadamente el 80% de la comercialización local y el canal ferretero moderno (conformado por los grandes almacenes ferreteros y autoservicios como Sodimac o Maestro) con una representación del 20% de la cartera total.



Por otro lado, la unidad de negocios de cemento a granel abastece principalmente a empresas comercializadoras de concreto premezclado, hidroeléctricas, mineras, petroleras, constructoras y empresas que fabrican productos derivadas del cemento.

### 1.2.6. Programa de micro-financiamiento para autoconstrucción (Hatun Sol)

Este programa patrocinado por UNACEM forma parte de un conjunto de iniciativas relacionadas al financiamiento de materiales de construcción y mano de obra que se realizan a través de una empresa privada llamada Hatun S.A. Hatun Sol brinda<sup>1</sup> préstamos sin garantías en materiales de construcción y mano de obra y transporte de material hacia la obra.

### 1.3. Accionistas

Luego de la fusión de UNACEM con Sindicato de Inversiones y Administración S.A. (SIA), Inversiones Andino S.A. (IASA) e Inmobiliaria Pronto S.A. (PRONTO) realizadas en enero 2019, UNACEM aumentó su capital suscrito y pagado de S/ 1,646,503,408 a S/ 1,818,127,611, emitió 171'624,203 nuevas acciones comunes de S/ 1.00 cada una, las cuales se distribuyeron entre los accionistas de las sociedades absorbidas en función a sus ratios de intercambio, quedando al 31.12.2019 la participación accionarial de la siguiente manera:

#### Gráfico N° 1. Participación de accionistas en el capital social



Fuente: Notas Estados Financieros 2019. - Elaboración Propia.

<sup>1</sup> Información extraída de la página oficial de UNACEM

Según la memoria anual, la participación de “Otros” corresponde a personas naturales, fondos, depositarios extranjeros, bancos, cajas, edpymes todos ellos con una participación menor al 1%.

#### **1.4. Subsidiarias**

Todas las empresas pertenecientes al grupo económico están vinculadas estratégicamente al mismo sector. Las principales subsidiarias de UNACEM tienen, en su mayoría, participación en otras empresas, el detalle se encuentra en el Anexo 3.

#### **1.5. La acción en la Bolsa de Valores de Lima**

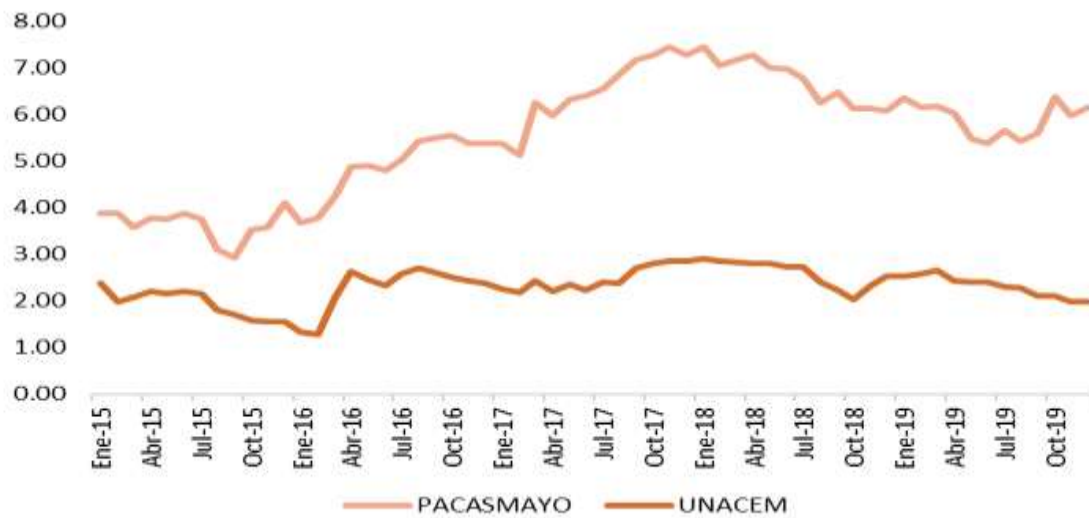
A diciembre 2019 UNACEM registró una capitalización bursátil de S/ 3,636,255,222.

Durante el 2019 la empresa registró una frecuencia de negociación promedio de la acción de **78.28%**, por lo cual la acción se considera líquida. Se encuentra ubicado en la posición número 23 del ranking anual por número de operaciones de la Bolsa Valores de Lima.

Asimismo, registró una rotación (monto negociado/capitalización bursátil) de 0.62%.

Al realizar la comparación de los precios mensuales de los últimos 5 años de la acción de UNACEM con la acción de Pacasmayo podemos observar en el gráfico N° 3 que el precio de la acción de Pacasmayo a lo largo de los 5 años ha sido entre el 35 % y 60 % mayor al precio de la acción de UNACEM. Uno de los indicadores más relevantes y que revela por qué la inclinación de los inversionistas por acciones de Pacasmayo es el rendimiento del dividendo que en promedio (últimos 4 años) representa una ratio de 0.29 en UNACEM y 1.55 en Pacasmayo, es decir Pacasmayo entrega hasta un 55% más de la utilidad neta que percibe en un año. Asimismo, el precio de UNACEM se ve impactado por los distintos hechos de importancia publicados por la Empresa (Anexo 4).

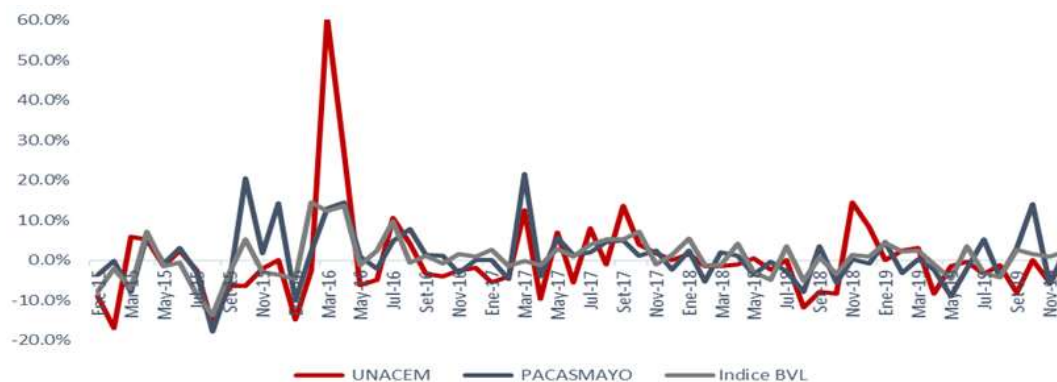
**Gráfico N° 2. Comparación del precio mensual de la acción de los últimos cinco años de UNACEM y Pacasmayo**



Fuente: Data extraída de Investing.com – Elaboración propia.

A continuación, en el siguiente gráfico N° 4 se muestra la variación porcentual mensual de la acción de UNACEM comparada con el índice general de la Bolsa de Lima. El coeficiente de correlación calculado entre ambas series es 54.95%. La volatilidad de UNACEM es mayor que la del índice general, sugiriendo un beta mayor que 1.

**Gráfico N° 3. Variación mensual (2015 - 2019) de la acción de UNACEM, PACASMAYO e Índice de la Bolsa de Valores de Lima**

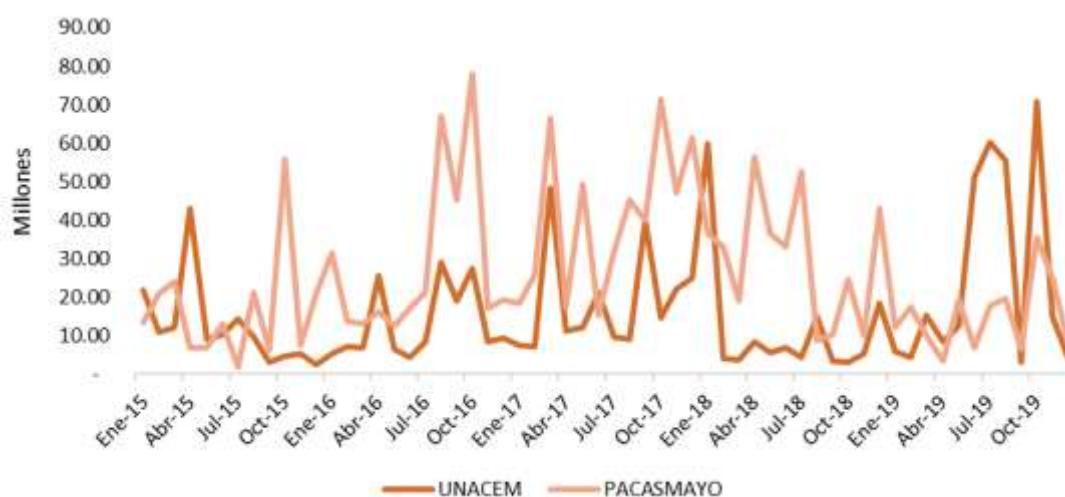


Fuente: Data extraída de Investing.com – Elaboración propia.

La volatilidad de la variación porcentual mensual de los años del 2015 al 2019 de UNACEM es 10.97% mientras que la del IGBVL es 5% por lo cual determinamos que las acciones de UNACEM son de alta volatilidad.

Al calcular el beta de UNACEM de la variación porcentual mensual de los años 2015 al 2019 obtenemos un beta de 1.23 por lo cual tiene un mayor riesgo sistemático que el del mercado. Significa que UNACEM se moverá en promedio 23% más de lo que lo haga el IGBVL.

#### Gráfico N° 4. Monto mensual negociado (2015 - 2019) de UNACEM y Pacasmayo en soles



Fuente: Data extraída de Investing.com – Elaboración propia

El importe promedio negociado en los últimos cinco años de Pacasmayo es de 26.3 millones de soles mientras que UNACEM ha negociado en el mismo periodo de tiempo 16.2 millones de soles.

#### 1.6. Responsabilidad Social Empresarial.

Desde el 2003, UNACEM cuenta con una asociación dedicada a ejecutar su política de Responsabilidad Social llamada “Asociación UNACEM por el Desarrollo Sostenible”, la misma que tiene como pilares la reducción del impacto ambiental de la empresa y el trabajo colaborativo con las comunidades que forman parte de su cadena de valor.

Esta Asociación tiene participación en las cinco principales redes sociales donde UNACEM tiene una presencia bastante activa (Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter y Youtube)

En el Anexo 5 detallamos los proyectos y ejes de responsabilidad social en los que se enfoca UNACEM.

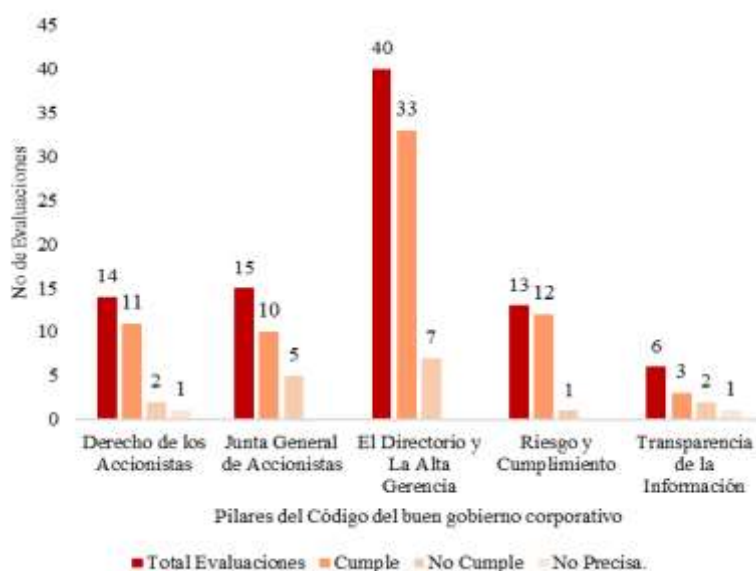
## 1.7. Gobierno Corporativo.

UNACEM ha incorporado buenas prácticas empresariales que permiten generar mayor confianza a todos sus grupos de interés y garantizar un buen desempeño.

El “Código de Buen Gobierno Corporativo” (Ver Anexo 6 y Anexo 8) consta de una encuesta distribuida en 5 pilares, los cuales a su vez incluyen criterios de evaluación de cumplimiento.

A continuación, se resume el grado de cumplimiento de UNACEM:

### Gráfico N° 5. Cumplimiento de buenas prácticas del código de buen gobierno corporativo



Fuente: Encuesta Anual Código de buen gobierno corporativo – SMV

## 1.8. M Score de Beneish

A fin de validar la información brindada de manera contable y disipar dudas sobre su fiabilidad, se decidió utilizar la metodología del M Score de Beneish.

M Score Beneish es una fórmula financiera propuesta por Messod Daniel Beneish (Catedrático de Contabilidad de la Kelley School of Business de la Universidad de Indiana), que sirve para detectar la manipulación contable de los beneficios de empresas a partir de su información contable, el cual se rige por la siguiente regla: si el resultado es superior a -2.2 la compañía será sospechosa de manipulación contable.

En los 5 años analizados la empresa ha obtenido una puntuación menor de **-2.22** por lo cual según el modelo de Beneish es poco probable que la compañía haya manipulado sus resultados.

**Tabla 2. Análisis del M Score de Beneish de UNACEM**

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019
1. <b>DSRI</b> (Cuentas a cobrar del año /Ventas Totales del año anterior)	0.15	0.16	0.25	0.20	0.17
2. <b>GMI</b> (Beneficio bruto del año anterior /Ventas Totales del año)	0.43	0.45	0.42	0.37	0.38
3. <b>AQI</b> (Activos no corrientes-Planta, propiedad y equipo del año /Activo total del año anterior)	0.04	0.39	0.39	0.41	0.42
4. <b>SGI</b> (Ventas del año/Ventas del año anterior)	1.04	0.96	1.00	1.06	1.01
5. <b>DEPI</b> (Depreciación del año anterior/(Depreciación+Planta, propiedad y equipo neto del año))	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
6. <b>SGAI</b> (Gasto administrativo y de ventas del año /Ingresos del año anterior)	-0.13	-0.15	-0.14	-0.13	-0.12
7. <b>TATA</b> (Capital circulante- Efectivo – Depreciación del año/Activos totales del año anterior)	0.02	0.16	0.15	0.16	0.18
8. <b>LVGI</b> (Deuda total del año/Activo total del año anterior)	0.05	0.45	0.40	0.38	0.36
<b>M-Score (1+2+3+4+5+6+7+8)</b>	<b>-3.45</b>	<b>-2.80</b>	<b>-2.74</b>	<b>-2.70</b>	<b>-2.64</b>

Fuente: EEFF del 2015 al 2019 de UNACEM S.A.A. Elaboración Propia

## Capítulo II. Análisis del macroentorno, de la industria y posicionamiento competitivo de la empresa

### 2.1. Análisis de la economía a nivel internacional

En el 2019 la economía mundial tuvo un desempeño por debajo de lo esperado. La guerra comercial entre los Estados Unidos y China habría generado desaceleración, tanto en los países desarrollados como en los emergentes. El Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que la actividad económica global habría crecido en 2.9%, una cifra reducida si se compara con el crecimiento de 3.7% en 2018. Para los años 2020 y 2021 se espera un crecimiento de 3.2% y 3.4% respectivamente, debido al mantenimiento de estímulos monetarios en las principales economías desarrolladas y políticas expansivas fiscales en economías como Alemania y China.

En la Eurozona en cambio, se estima un crecimiento conservador de 1.2%. Alemania (0.5%), su motor principal, habría sufrido debido a las tensiones comerciales entre EE.UU. y China. En cuanto a las economías emergentes, China alcanzó un crecimiento de 6.1% en 2019, la cifra más baja en los últimos 29 años. En India el año financiero 2018-2019 terminó con una tasa de crecimiento del PBI de 6.8%, que fue marginalmente menor en comparación con el año anterior, debido a la reducción de consumo interno y de la inversión.

La actividad económica de México registró una contracción de 0.14% en el 2019. Ello se debió principalmente a la contracción de la actividad minera, industria automotriz y del menor dinamismo de la construcción.

En el 2019 la economía de Ecuador tuvo un crecimiento leve de 0.1%. Ello responde al aumento del gasto de consumo final de los hogares y al incremento de las exportaciones.

En Chile el PBI creció 1.1% en 2019, en comparación con 3.9% en 2018. La ralentización en el 2019 se debe a un contexto externo difícil, condiciones climáticas adversas y la demora en algunas reformas del gobierno.

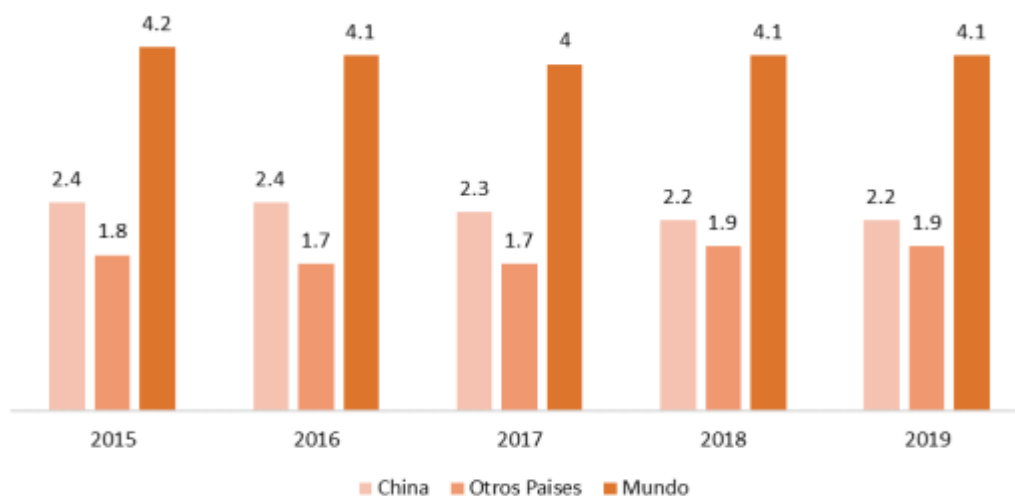
Colombia fue el país latinoamericano que tuvo mayor crecimiento económico (3.3%) en el año 2019 comparado con el 2018. Las actividades de comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida fueron los que más contribuyeron para este crecimiento.

## **2.2. Análisis de la industria cementera a nivel internacional**

### **2.2.1. Cemento**

Del 2015 al 2019 el país que ha producido mayor cantidad de cemento a nivel mundial ha sido China, representando el 54% de la producción mundial con 2.2 mil millones de toneladas métricas en 2019, en segundo lugar, está India con 300 millones de toneladas métricas que representa el 7% de la producción mundial. Se espera que la producción mundial de cemento aumente a 4.83 mil millones de toneladas métricas en 2030.

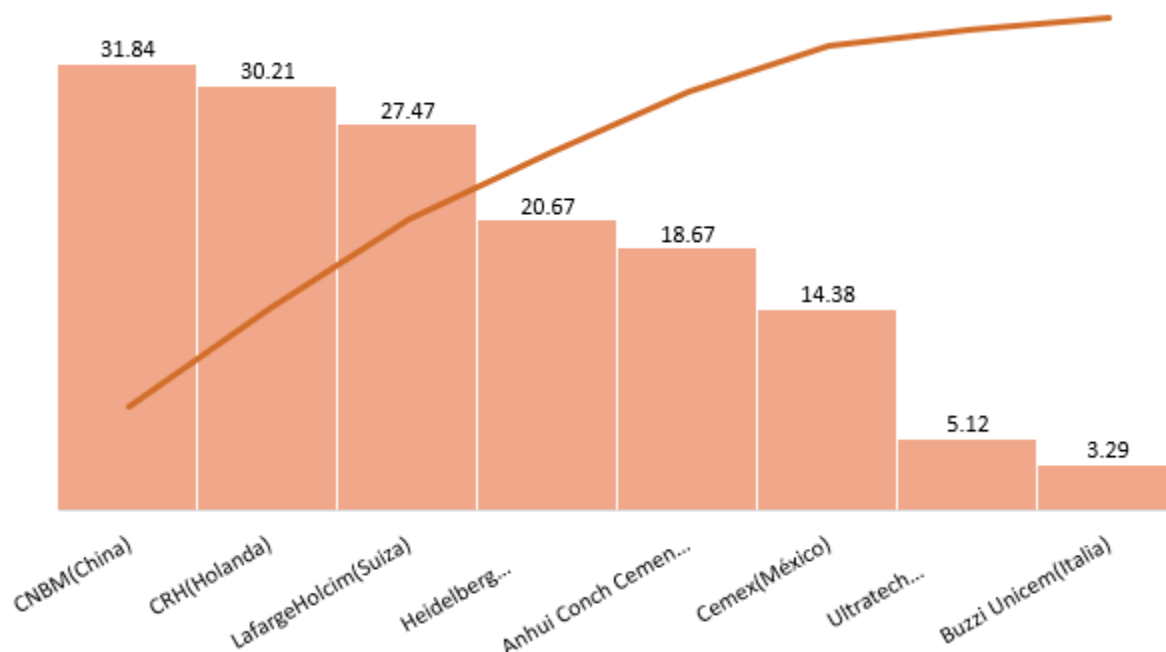
**Gráfico N° 6: Producción mundial de cemento (Millardos de TM)**



Fuente: Elaboración propia con data extraída de statista

En el gráfico N° 7 observamos a las principales cementeras del mundo: CNB (China), CRH (Irlanda), LafargeHolcim (Suiza/Francia), Anhui Conch Cement (China), mientras que en América Latina tenemos a Cemex (México) con un ingreso de 14.38 millones de dólares en el 2018.

**Gráfico N° 7: Ingresos de principales cementeras en 2018 (en millardos de US\$)**



Fuente: Elaboración propia con data extraída de Statista

### 2.2.2. Clinker



En el siguiente gráfico podemos observar que la capacidad global de clínker totalizó en 3.71 mil millones de toneladas métricas en 2019 en el mundo, representando China la gran mayoría de la capacidad mundial con 1.97 mil millones de toneladas métricas.

**Gráfico N° 8: Capacidad de Clinker (Millardos de TM)**



Fuente: Elaboración propia con data extraída de statista

### 2.3. Análisis de la economía peruana

En el 2019 la tasa de crecimiento del PBI en el Perú fue de 2.2%, este crecimiento se debe a la evolución favorable de la demanda interna, alentada por el incremento del gasto en bienes y servicios de consumo y por la mayor inversión privada. El Perú sigue siendo uno de los países con mayor crecimiento en América Latina.

En el año 2019 algunos sectores primarios como pesca y minería se contrajeron y los sectores no primarios tuvieron un moderado crecimiento, ello hizo que la actividad económica decreciera respecto al año 2018 en 1.8%.

#### 2.3.1. PBI de sectores interrelacionados a cemento

El PBI que analizaremos serán de los sectores de Construcción y Minería los cuales están vinculados a la industria del cemento, así al conocer cómo van a evolucionar dichos sectores podemos proyectar como le irá a las cementeras en especial a UNACEM.

## **Construcción**

De acuerdo con el Reporte de Inflación de junio de 2020, publicado por el BCRP, el PBI del sector construcción creció 1.5% en 2019. Asimismo, se espera para el año 2020 un crecimiento en el sector de 5.3% y para el 2021 5.1%, fomentado por una recuperación en la inversión pública y el crecimiento de la inversión privada. Los principales proyectos de inversión privada para estos periodos alcanzan una inversión de \$ 17 mil millones, distribuidos en 115 proyectos. Se espera que proyectos como Corani y Coroccohuayco inicien su construcción en el 2020 lo cual representa 1.2 mil millones de dólares de inversión. Los sectores que captarían mayor inversión privada serían el de minería e infraestructura.

**Tabla 3. Principales anuncios de proyectos de inversión privada: 2020 – 2021 (Miles de millones de US\$)**

<b>Sector</b>	<b>Total Inversión</b>	<b>Número de proyectos</b>
<b>Minería</b>	8.3	27
<b>Hidrocarburos</b>	1.6	15
<b>Energía</b>	1.0	9
<b>Industria</b>	0.3	7
<b>Infraestructura</b>	3.7	20
<b>Otros sectores</b>	2.0	37
<b>Total</b>	<b>17.0</b>	<b>115</b>

Fuente: Reporte de inflación Dic 2019 publicada en la página del BCR – Elaboración propia

**Tabla 4. Principales proyectos de inversión privada por zona geográfica: 2020 – 2021**

<b>Sector</b>	<b>Principales proyectos</b>	<b>Zona</b>
<b>Minería</b>	_ Quellaveco	Moquegua
	_ Mina Justa	Ica
	_ Toromocho	Junin
	_ Corani	Puno
	_ Coroccohuayco	Cusco
<b>Hidrocarburos</b>	_ Masificación de Gas	Tumbes
	_ Exploración Lote Z-38	Iquitos
	_ Exploración Lote 39	
<b>Energía</b>	_ Interconexión Eléctrica: Enlace Mantaro-Nueva Yanango-Carapongo y subestaciones asociadas	Junin
	_ GAZ Energie: Planta Térmica en Ica	Ica

<b>Industria</b>	_ Aceros Arequipa: Ampliación de planta en Pisco	Pisco
	_ Precor Mega Planta en Chilca	Lima
<b>Infraestructura</b>	_ Línea 2 Metro de Lima	Lima
	_ Ampliación Aeropuerto Jorge Chavez	Lima

Fuente: Reporte de inflación Dic 2019 publicada en la página del BCR – Elaboración propia

## **Minería**

El PBI del sector disminuyó 0.05% en el año 2019 sin embargo esto representa una mejora de 140pbs respecto al periodo 2018. La caída de 2019 se debe a menores resultados en Barrick y Buenaventura (oro), menores grados de concentración en Antamina (zinc) y en Shougang (hierro).

Para el año 2020 se espera un crecimiento de 3.6%, una vez superadas los conflictos en los proyectos de las Bambas y Cerro Verde y una mayor producción de Toquepala.

En el 2021 el sector crecería 5.5%, estimulado por el inicio de operaciones en Mina Justa, Ariana y la ampliación de Toromocho, asimismo por la normalización de la producción de oro en Buenaventura.

### **2.4. Análisis PESTEL**

El análisis PESTEL se encarga de investigar e identificar los factores político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal que afectan a la empresa para poder establecer una estrategia adecuada y eficaz<sup>2</sup>.

**Tabla 5. Análisis Pestel**

<b>Factores</b>	<b>Descripción</b>	<b>Impacto</b>	<b>Probabilidad</b>
<b>Político</b>	Reactivación lenta de los proyectos de infraestructura a nivel nacional.	-	Alta
	Incertidumbre política previo a elecciones 2021.	-	Media
	Crisis política por el conflicto entre el gobierno y el congreso.	-	Media
	Escándalo de corrupción de la constructora Odebrecht.	-	Alta
<b>Económico</b>	El consumo interno de cemento creció en 4.7 % en el periodo 2019 según INEI 1.0% por encima del crecimiento obtenido en el periodo 2018.	+	Alta
	Para el 2020 y 2021 se espera un crecimiento del PBI del sector construcción de 5.3% y 5.1% respectivamente, generado por la recuperación de inversión pública y crecimiento de la inversión privada.	+	Alta
<b>Social</b>	Desarrollo de proyectos de obras por impuestos en Lima y Condorcocha.	+	Alta
	Proyectos de infraestructura social en su zona de influencia.	+	Media

<sup>2</sup> <https://ingenioempresa.com/analisis-pestel/>

	Programas de educación para adolescentes, jóvenes y adultos en habilidades artísticas, deportivas, capacidades pedagógicas, técnicas y emprendedoras.	+	Media
<b>Tecnológico</b>	Posee 2 plantas modernas que le permiten hacer un uso eficiente de sus recursos.	+	Alta
	Uso de tecnología que permite capturar eficiencias en el uso de energía.	+	Alta
	Uso de Sistema Integrado de Gestión (SIG).	+	Alta
<b>Ecológico</b>	Posee Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.	+	Alta
	Trabaja en reducir los niveles de concentración de emisiones de partículas y de gases de efecto invernadero por cada tonelada de cemento producido.	+	Alta
	Consumo de energía al 95% de fuentes renovables.	+	Alta
	Promueve la reducción, reutilización y el reciclaje de los residuos sólidos.	+	Alta
	Fabricación de productos mediante proceso seco (bajo consumo de agua).	+	Alta
<b>Legal</b>	Implementación de límites máximos permisibles para emisiones atmosféricas en plantas de fabricación de cemento (Decreto Supremo N° 001-2020-MINAM).	+	Alta

Fuente: Elaboración propia.

El factor que más afecta en forma positiva es el económico, porque al incrementar el consumo interno de consumo de cemento e incrementar el PBI del sector construcción, UNACEM tiene la capacidad instalada para atender esta demanda en la zona centro del Perú.

El factor que más afecta en forma negativa es el político porque al encontrarse el país en conflicto entre el poder ejecutivo y el congreso, obliga a que la cartera de proyectos se reactive de forma lenta o se paralice perjudicándose UNACEM porque también atiende esta demanda de proyectos del estado ubicados en el departamento de Lima y Junín.

## 2.5. Análisis de la Industria

El sector construcción en el Perú ha tenido en los últimos tres años impactos exógenos relevantes que han influenciado su crecimiento. En 2017 durante el primer trimestre, tuvo un fuerte impacto en ventas debido al Fenómeno del Niño Costero el mismo que significó para el sector apenas un crecimiento de 2% (viniendo de un 2016 de decrecimiento de -3%).

Durante el 2018, la reversión de los efectos de El Niño Costero, el avance de obras públicas y el desarrollo de proyectos inmobiliarios y centros comerciales y empresariales trajo consigo un crecimiento en el PBI de este sector de 5% mientras que en 2019 el crecimiento del sector sólo fue de 2% en gran medida por la inestabilidad política y las denuncias de corrupción

asociados a empresas precisamente del rubro de construcción lo que generó mayor ralentización en el dinamismo de este sector.

A pesar de ello la industria del cemento ha adoptado ciertas medidas para ganar agilidad y pronta recuperación de mercado. Al respecto ASOCEM menciona en su reporte anual estadístico (2019).

### 2.5.1. Estructura de la Industria

La industria cementera pertenece al sector de construcción, siendo el quinto sector que más contribuye a la economía del país según la Cámara de Comercio de Lima.

A continuación se presenta la contribución del sector al crecimiento del PBI y su evolución en los últimos 5 años:

**Tabla 6. Representación del PBI Construcción al PBI Nacional (2015 – 2019)**

Año	PBI del Sector Construcción (millones S/)	Δ PBI Sector Construcción	PBI Total (millones S/)	Δ PBI Total	Participación del Sector Construcción sobre PBI Total	Contribución % al crecimiento del PBI
2015	30,101	-6%	482,676	3%	6.20%	0.20%
2016	29,135	-3%	502,225	4%	5.80%	0.20%
2017	29,748	2%	514,655	2%	5.80%	0.10%
2018	31,334	5%	535,083	4%	5.90%	0.20%
2019	31,812	2%	546,650	2%	5.80%	0.10%

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del BCRP

La relación entre el Sector Construcción y el PBI es directa e indirecta a la vez, directa por la generación de empleos a través de la autoconstrucción e indirecta por los eslabonamientos con otros sectores de la economía como la minería y la manufactura.

Las empresas que pertenecen a esta industria tienen como giro fundamental la producción, distribución y comercialización de cemento y concreto.

#### **Participantes: empresas y market share de los participantes.**

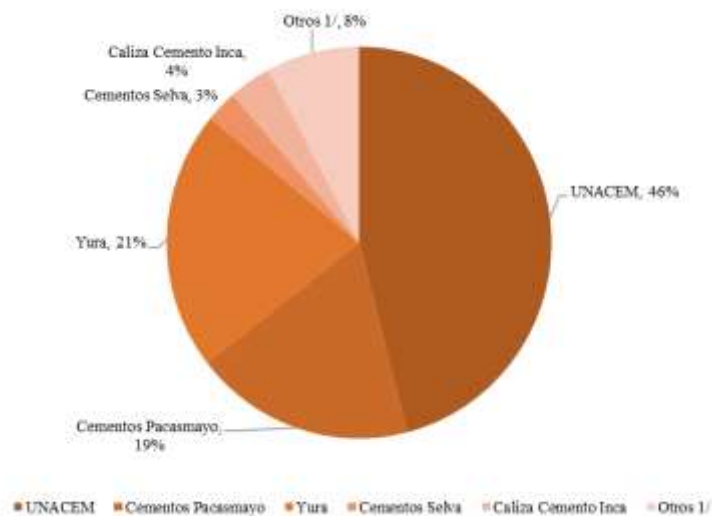
El mercado peruano de cementeras está compuesto fundamentalmente por cuatro grupos empresariales segmentados en cinco empresas productoras de cemento:

- i) UNACEM, tiene su zona de influencia está en las regiones del centro del país y forma parte del Grupo Rizo-Patrón (Ver Anexo 7 para mayor detalle);
- ii) Yura, que opera en el sur del Perú y está vinculada al Grupo Gloria;
- iii) Cementos Pacasmayo y Cementos Selva, cuya zona de influencia se encuentra en las regiones del norte del país y pertenecen al Grupo Hochschild; y,
- iv) Cementos Inca, produce y comercializa en la zona centro y pertenece a la familia Choy.

Adicionalmente, existen importadores de cemento (provenientes de China) que abastecen básicamente las ciudades de Lima e Iquitos, estos importadores y otras empresas locales componen el 6% de participación del mercado peruano, si bien ha tomado ventaja de la caída de precios FOB no han tenido mayor presencia aún.

La industria del cemento considera tres indicadores claves para analizar la industria que son: Producción, Despacho local, Despacho Total (considera el Despacho local más las exportaciones). A continuación, veremos la participación estimada de cada competidor por despachos locales al periodo cerrado diciembre 2019:

**Gráfico N° 9. Participación estimada de despachos locales de cemento a 2019**



Fuente: Elaboración propia con información de Apoyo & Asociados

### 2.5.2. Análisis de Porter

Debido a la segmentación geográfica de cada cementera integrante de ASOCEM el nivel de influencia que ejercen los clientes de UNACEM es baja, así mismo el poder de negociación de los proveedores también es bajo debido a que las materias primas se obtienen de las propias canteras e incluso tiene sus propias empresas generadoras de energía como la central hidroeléctrica El Platanal y GEA S.A. que proveen de energía a la Planta de Atocongo y CELEPSA, Carpapata I, Carpapata II y Carpapata III que proveen de energía a la Planta de Condorcocha. Por otro lado, consideramos como una amenaza baja la aparición de nuevos competidores pues hasta el momento es un segmento pequeño y muy atomizado, aunque cada año van en aumento. Finalmente consideramos una baja rivalidad y competencia en la industria pues cada uno es líder en su área geográfica.

**Gráfico N° 10. Las cinco fuerzas de Porter - UNACEM**



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la Memoria Anual 2019 de UNACEM

### 2.5.3. Diagnóstico de la Industria

La industria del cemento en el Perú se encuentra altamente influenciada por factores exógenos que pueden ir desde condiciones climatológicas tales como cambios climáticos que originan desastres naturales hasta circunstancias gubernamentales que generan inestabilidad política o ejecución de grandes obras públicas que aceleran el crecimiento de esta industria.

Sin embargo, a pesar de la alta influencia externa al crecimiento de la industria, ésta ha mantenido un aporte casi constante al crecimiento del PBI nacional representando en promedio (en los últimos 10 años) un 6.23% del total PBI.

### **Ciclo de vida de la empresa**

Según CFA Institute (2015) el ciclo de vida de una empresa se estructura en cinco etapas: embrionaria, crecimiento, industrias de sacudidas o “*Shakeout*”, madurez y declive.

De acuerdo con las características de cada etapa UNACEM se encuentra en la etapa de madurez debido a que la tasa anual compuesta de crecimiento que ha presentado por el periodo 2015- 2019 es 0.46%, reflejando así un pequeño crecimiento en las ventas, además otra característica que nos hace ubicar a UNACEM en esta etapa es la consolidación en el mercado donde se mantiene líder en su sector con un market share de 46%. Adicionalmente, las barreras de entrada de la industria son altas debido a que la demanda de su zona de influencia (centro) está atendida por UNACEM dificultando la entrada de nuevos competidores.

### **2.6. Matriz BCG**

\*Según consultora Boston Consulting Group, Bruce D. Henderson (1973), “la matriz BCG es un método gráfico que se emplea para el análisis de la cartera de negocios de una empresa. Esta herramienta consiste en realizar un análisis estratégico del portafolio de la compañía sobre la base de dos factores, la tasa de crecimiento de mercado y la participación de mercado”.<sup>3</sup>

A continuación, se presenta el método gráfico:

### **Gráfico N° 11. Matriz BCG - UNACEM**

---

<sup>3</sup> Publicada por la consultora Boston Consulting Group (1973)



		Matriz Boston Consulting Group.	
Crecimiento de la Industria	Alto	 <p><b>Estrella</b></p> <p>Productos embolsados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a)Cemento Andino Ultra (Portland HS/IMH/R)</li> <li>b)Cemento Andino tipo I (Portland tipo I)</li> <li>c)Cemento Andino tipo IPM c)(Portland tipo IPM)</li> <li>d)Cemento Andino tipo V (Portland tipo V)</li> <li>e)Cemento Andino Forte (Portland tipo IP)</li> </ul>	 <p><b>Interrogación ?</b></p> <p>Producto embolsado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cemento Apu (tipo Portland tipo GU)</li> </ul>
	Bajo	 <p><b>Vaca</b></p> <p>Producto embolsado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cemento Sol (Portland tipo I)</li> </ul>	<p><b>Perro</b></p>  <p>Cemento a Granel</p>
		<b>Fuerte</b>	<b>Débil</b>
		<b>Participación relativa de mercado.</b>	

Fuente: Página oficial UNACEM – Elaboración propia.

Se identifica que el producto “vaca” es el Cemento Sol, que pertenece a las primeras líneas de producción, posee gran cuota de mercado, sin embargo, para la compañía es considerada como de crecimiento bajo debido a sus cualidades de calidad y de bajo costo; El producto “estrella” es Cemento Andino, así como sus diversas versiones, los cuales cuentan con fórmulas mejoradas ya que son productos nuevos. El producto interrogación es la marca “APU” debido a que aún no ha logrado consolidarse en el mercado y el grado de aceptación no está definido, este producto ingresó al mercado para hacer frente a la competencia de productos importados de bajo costo tal es el caso de Cementos Quisqueya. Finalmente, tenemos al producto “perro” el cual es representado por la versión de cemento a granel.

## 2.7. Análisis FODA cruzado

Con el análisis FODA de UNACEM podemos concluir que la compañía tiene importantes fortalezas desde la ubicación geográfica favorable de sus plantas, la disponibilidad y eficiencia en el uso de sus recursos y su participación en un mercado oligopólico, con las que puede incrementar sus oportunidades y minimizar el impacto de nuevos actores en el mercado. Para profundizar el análisis FODA de UNACEM se presenta en FODA cruzado a continuación:

**Tabla 7. FODA cruzado UNACEM**

		Fortalezas		Debilidades	
	F1	60 años de Experiencia en la actividad cementera.		D1	Perfil financiero con Alto nivel de Deuda.
	F2	46% participación de mercado en Perú.		D2	No tiene poder de negociación en el precio del combustible (uno de sus principales insumos)
	F3	50 a 115 años de reservas de piedra caliza en Cantera Atocongo y Cantera Condorcocha.		D3	Concentración del 80% de ingresos en un solo país - Perú.
	F4	Ubicación estratégica de su planta principal en la ciudad de Lima.			
	F5	Capacidad instalada suficiente para la atención de la demanda local para los próximos 7 años.			
	F6	Diversificado portafolio de productos.			
	F7	Genera su propia energía eléctrica que provee a sus dos plantas logrando sostenibilidad en el proceso de producción			
	F8	Diversificado geográficamente a nivel internacional a través de la adquisición de sus subsidiarias en Chile, Colombia, Ecuador y EE. UU			
Oportunidades		Estrategias FO		Estrategias DO	
O1	Reactivación de la economía que permita generar un mayor impulso al sector construcción.	O1-O3-F1-F2-F3-F4-F5-F6.	Maximizar su capacidad para competir en precio, disponibilidad de producto y calidad para atender a los principales proyectos ubicados en la zona geográfica de su influencia	D3-O2-	Impulsar el crecimiento en ventas en los mercados de la región donde opera.
O2	Cuota de mercado no cubiertas en sector cementero de los países en la región y que además tienen alto déficit de vivienda.	O2 -F8	Fortalecer las inversiones en subsidiarias y continuar con la búsqueda del crecimiento inorgánico en la región.	D1-D3-O3-	Participar en gran medida en los proyectos de inversión ofertados por el Estado Peruano a fin de mantener constante la demanda de cemento y reducir el nivel de deuda.
O3	Importantes proyectos pendientes de ejecución en el portafolio de inversiones del Estado tales como mineros, de salud, etc.	O3-F8	Diversificar riesgo, buscando obtener mayor presencia internacional		
Amenazas		Estrategias FA		Estrategias DA	
A1	Apreciación del dólar, debido a endeudamiento en dólares americanos (posición pasiva en dólares americanos)	A2-F1-F2-F3-F4-F5-	Diversificar la cartera de clientes y proyectos a fin de reducir la exposición a contingencias en el sector público.	A1-D1-	Adoptar medidas para mitigar el impacto, coberturas naturales y/o cobertura a través de instrumentos financieros.
A2	Alta sensibilidad de UNACEM a inestabilidad política y corrupción en el sector público			A4-D3-	Orientar los recursos propios de cada subsidiaria para reinversión en mejoras e incremento de capacidad de planta, en línea con el % de su participación en el mercado que operan y acorde al crecimiento de demanda.
A3	Competencia activa principalmente de Cemex Perú a través de su marca Quisqueya	A3-F7-	Implementar mejoras tecnológicas que le permitan reducir sus costos de producción manteniendo la calidad de los productos en el segmento económico a fin de poder hacer frente a competidores.	A5-D2-	Fomentar los proyectos que impulsen el uso de energías y materias primas alternativas, así como productos reciclados que generen una optimización de los costos de producción y contribuyan a cumplir regulaciones ambientales.
A4	Desaceleración de la economía en los países donde opera: Perú, Ecuador, Colombia, Chile y Estados Unidos	A3-F6-	Identificar las virtudes del competidor y determinar el producto del portafolio que sería afectado o con similares cualidades que podría atender dicha competencia.		
A5	Políticas medioambientales restrictivas	A5-F3-F4-F5-F6-F7	Asegurar el cumplimiento de las políticas medioambientales y progresivamente realizar las mejoras tecnologicas que permitan reducir el impacto medioambiental.		

Fuente:Elaboración propia .

**Tabla 8. Status de implementación del FODA cruzado**

<b>Estrategias</b>	<b>Status</b>
Maximizar su capacidad para competir en precio, disponibilidad de producto y calidad para atender a los principales proyectos ubicados en la zona geográfica de su influencia	En implementación
Diversificar la cartera de clientes y proyectos a fin de reducir la exposición a contingencias en el sector público.	Implementado
Implementar mejoras tecnológicas que le permitan reducir sus costos de producción manteniendo la calidad de los productos en el segmento económico a fin de poder hacer frente a competidores.	En implementación
Identificar las virtudes del competidor y determinar el producto del portafolio que sería afectado o con similares cualidades que podría atender dicha competencia.	Implementado
Asegurar el cumplimiento de las políticas medioambientales y divulgar su eficaz cumplimiento.	Implementado
Impulsar el crecimiento en ventas en los mercados de la región donde opera.	En implementación
Participar en los proyectos de inversión ofertados por el Estado Peruano a fin de mantener constante la demanda de cemento y reducir el nivel de deuda.	En implementación
Reducir los niveles de endeudamiento en moneda extranjera, realizar coberturas naturales y/o coberturas a través de instrumentos financieros.	Implementado
Invertir en proyectos de uso de alternativas energéticas, materias primas sustitutas, productos reciclados que ayuden a disminuir los costos de producción y contribuyan a cumplir regulaciones ambientales.	En implementación

Fuente: Elaboración propia.

## **2.8. Análisis CANVAS**

El análisis Canvas describe los fundamentos mediante los cuales una organización realiza elecciones estratégicas para la creación, captura y distribución de valor, a través de la entrega de productos y/o servicios a sus clientes, obteniendo una rentabilidad, tanto para la propia organización como para la sociedad donde opera (ref. Shafer, Smith y Linder).

A través de la matriz Canvas hemos identificado a los principales stakeholders de UNACEM, y las actividades que generan valor para la compañía en esta etapa de consolidación de sus marcas en el mercado local y regional. (Ver Anexo 2)

## **2.9. Propuesta de valor**

Elaborar productos y marcas cuyas cualidades de calidad y confianza sean una factor de identificación, ofrecer cartera de productos adaptados a las diferentes necesidades del sector construcción y atienda a todos los segmentos socioeconómicos. La propuesta está orientada en innovar además del producto en sí, en modelos de negocio que permitan seguir fortaleciendo la relación con el consumidor final, como es caso de Hatun Sol (microfinanciera del sector autoconstrucción), que otorga préstamos en forma de materiales de construcción, mano de obra y transportes de materiales a la obra.

Otra propuesta que presenta UNACEM, es generar impacto positivo a las comunidades aledañas a su zona de operación, y que no atenta contra el medio ambiente donde efectúa sus procesos productivos

### **Capítulo III. Análisis financiero**

El presente capítulo desarrolla el análisis financiero de la empresa UNACEM, para tal fin se incluye como *benchmark* las empresas Cementos Pacasmayo S.A.A y Yura S.A. <sup>4</sup>

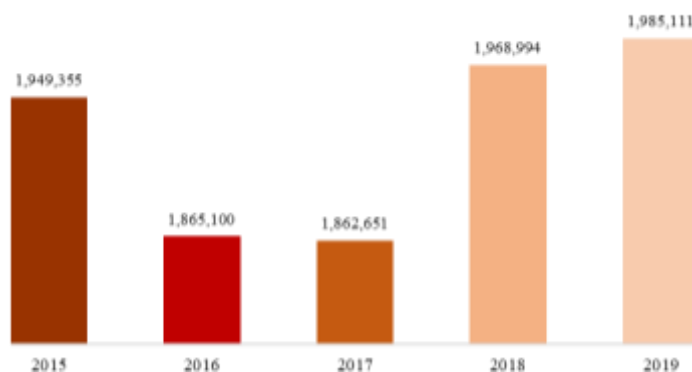
#### **3.1. Evolución de Ingresos**

Los ingresos del año 2019 ascendieron a S/ 1,985.11 millones, 0.82% superior al 2018, lo cual obedece a una mayor producción como consecuencia del desarrollo de proyectos públicos y privados.

---

<sup>4</sup> Se consideró a la empresa Cementos Pacasmayo y YURA como Benchmark, debido a que son las 2 principales cementeras competidoras de UNACEM en el mercado nacional, mantienen un modelo de negocios similar y cada una tiene liderazgo en su zona de influencia.

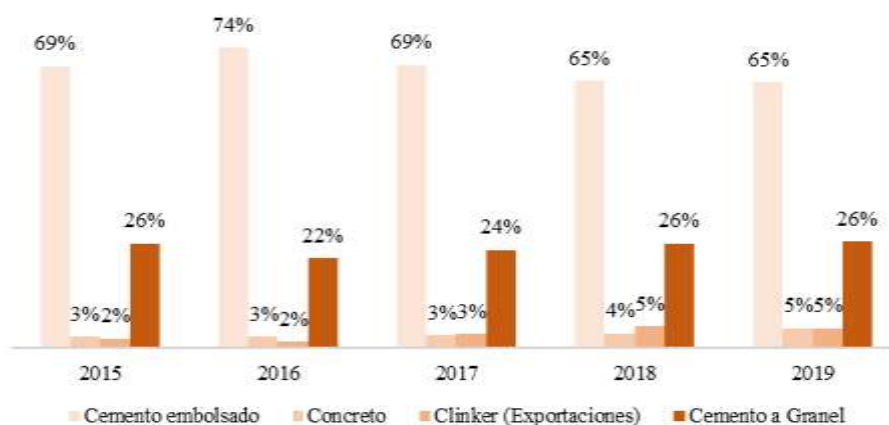
**Gráfico N° 12: Evolución de Ventas UNACEM de 2015 a 2019 (en miles de soles)**



Fuente: Informe Gerencial 4 Trimestre 2019 – UNACEM Elaboración Propia.

Los ingresos en el 2019 están compuestos por venta de cemento 91.2%, exportación de Clinker 4.5% y por venta de bloques, adoquines y pavimentos de concreto.

**Gráfico N° 13. Composición de las ventas netas.**



Fuente: Notas de los Estados Financieros 2015-2019. Elaboración propia.

En el gráfico 14, se presenta la variación porcentual comparativa de los ingresos de las principales productoras de cemento en el país, Cementos Pacasmayo, Cementos Yura y UNACEM, en el cual podemos observar que Cementos Pacasmayo obtuvo el mayor incremento en el nivel de ventas durante el 2019, Ello impulsado principalmente por los avances de los proyectos públicos para la reconstrucción del norte del país, nuevos proyectos de inversión privada y autoconstrucción.

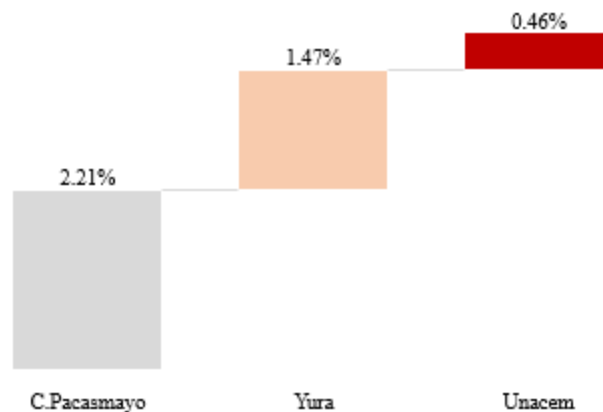
**Gráfico N° 14. Variación porcentual de los ingresos UNACEM vs Benchmark**



Fuente: Notas de los Estados Financieros 2015-2019. Elaboración propia.

Analizando el CAGR de las 3 compañías en los últimos 5 años, observamos que Cementos Pacasmayo mantiene el liderazgo, esto debido a que precisamente en los últimos años se ha ido consolidando en el norte del país.

**Gráfico N° 15. CAGR ingresos de los últimos 5 años UNACEM y Benchmark**



Fuente: Notas de los Estados Financieros 2015-2019 de Cementos Pacasmayo, Yura y UNACEM. Elaboración propia.

### 3.2. Costo de Ventas

Entre el 2015 y el 2019 el costo de ventas han fluctuado entre el 57% y 66% sobre las ventas.

Sus costos de producción más considerables son el combustible, la depreciación y los gastos de personal, los cuales, en conjunto, representaron el 49% del costo de producción total en 2019 (50% en 2018).

El costo de ventas en 2019 incrementó en 7.3% con respecto al año anterior, debido principalmente al mayor volumen físico de cemento vendido y a un incremento en el costo de los combustibles, la energía, consumo de materia prima (las calizas de alta ley) y el mantenimiento de hornos, maquinaria y equipo, como resultado de estos incrementos, la utilidad bruta disminuyó en 9.83% en comparación con el 2018.

**Gráfico N° 16: Estructura de costos de producción en 2019**



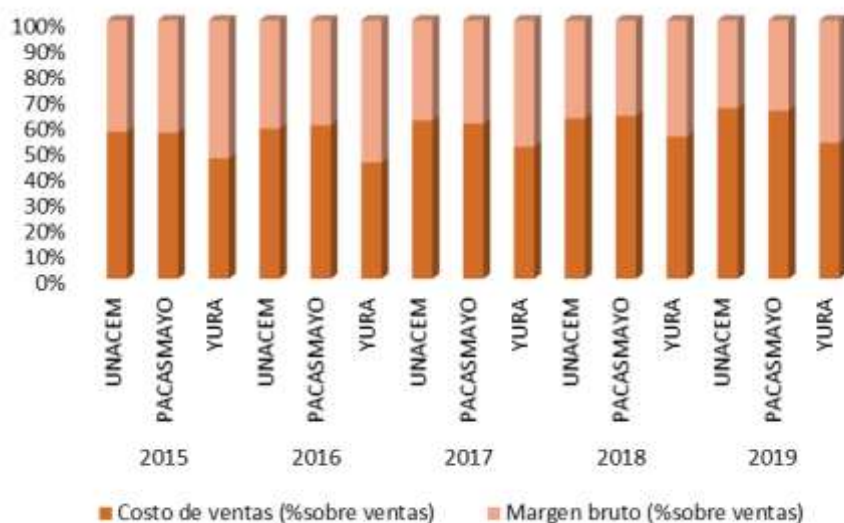
Fuente: Estados financieros auditados de UNACEM 2019 - Elaboración Propia.

**Tabla 9. Composición del costo de ventas de UNACEM**

	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Inventario inicial de productos terminados y en proceso</i>	205,136	273,531	273,155	199,650	216,835
<i>Costo de producción</i>					
Combustible	237,829	209,446	214,909	265,405	304,777
Depreciación	175,307	188,801	212,541	213,929	217,930
Gastos de personal	96,356	114,203	124,917	129,728	145,513
Consumo de materia prima	111,072	88,210	76,959	111,191	125,370
Mant de hornos, maq y equipo	-	-	66,760	103,382	116,839
Energía eléctrica	120,779	93,812	83,954	91,638	109,045
Envases	79,249	72,130	65,822	66,616	76,342
Transp de materia prima	-	-	50,572	65,099	89,153
Depreciación por activo diferido	4,699	4,531	4,155	4,877	5,302
Preparación de canteras (desbroce)	6,486	5,189	-	-	8,185
Otros gastos de fabricación	338,507	307,929	157,620	180,454	185,249
<i>Inventario final de productos terminados y en proceso</i>	-273,531	-273,155	-199,650	-216,835	-290,583
	1,101,889	1,084,627	1,131,714	1,215,134	1,309,957
<i>Estimación para desvaloriz de existencias</i>	7,885	-1,292	8,727	7,043	1,761
<b>Costo de ventas</b>	<b>1,109,774</b>	<b>1,083,335</b>	<b>1,140,441</b>	<b>1,222,177</b>	<b>1,311,718</b>

Fuente: EEFF del 2015 al 2019 de UNACEM S.A.A - Elaboración Propia.

**Gráfico N° 17: Evolución del Costo de Ventas sobre las ventas y Margen Bruto sobre las Ventas de UNACEM – PACASMAYO Y YURA**



Fuente: Estados financieros de UNACEM, PACASMAYO y YURA (2015-2019) - Elaboración Propia.

### 3.3. CAPEX

Entre el 2008 y el 2013, UNACEM invirtió aproximadamente US\$1,000 MM, financiados principalmente con deuda para aumentar su capacidad productiva y ampliar sus inversiones en subsidiarias.

A fines del 2014 se hizo efectiva la compra de Lafarge Cementos S.A. de Ecuador (actualmente UNACEM Ecuador por US\$517 MM financiado 100% con deuda. Cabe mencionar que esta adquisición al cierre de 2019 tenía adecuados márgenes, una participación de mercado de 24%, un EBITDA de 34% y un bajo nivel de deuda. Luego de esta adquisición, el Grupo al que pertenece UNACEM no ha realizado otra adquisición.

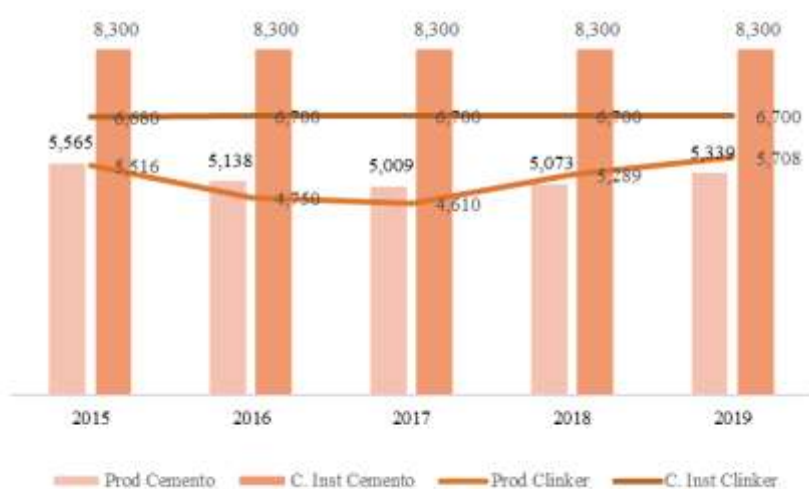
Durante los años 2015 y el 2019 UNACEM disminuyó considerablemente sus nuevas inversiones en activo fijo. Las inversiones realizadas fueron básicamente para culminar proyectos que se tenían en ejecución o para realizar inversiones que no implicaron importes significativos para el tamaño de las operaciones de la Compañía, como la adquisición en octubre 2018 de Cementos Portland por US\$28.1 MM.



Durante 2019 las principales adiciones al Capex corresponden a proyectos para mejorar la calidad y eficiencia de las plantas de Condorcocha y Atocongo, así como inversiones menores para el mantenimiento de ambas plantas.

La producción de cemento se encuentra al cierre de 2019 en 64% de su capacidad instalada, mientras que la producción de Clinker al cierre de 2019 es de 85% de su capacidad instalada.

**Gráfico N° 18: Producción y Capacidad Instalada 2015-2019 (en TM)**



Fuente: EEFF del 2015 al 2019 de UNACEM S.A.A.- Elaboración Propia.

Durante los últimos cinco años la inversión en activos fijos de UNACEM se ha descompuesto en capex de crecimiento (3%) y capex de mantenimiento (97%), esto debido a que sus principales inversiones de expansión se realizaron hasta 2014 como se mencionó líneas arriba.

**Tabla 10. Inversiones en CAPEX de UNACEM (2015-2019) en miles de soles**

	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas Netas	1,949,355	1,865,100	1,862,651	1,968,994	1,985,111
Crecimiento en ventas	18.3%	-4.2%	-2.8%	14.3%	5.1%
Capex (ADICIONES)	303,021	160,643	122,060	176,234	165,516
Capex crecimiento	5,383	0	0	505	4,552
% capex crecimiento/Ventas	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
Capex mantenimiento (reposición) (ADICIONES)	297,638	160,643	122,060	175,729	160,964
% capex mantenimiento/Ventas	15%	9%	7%	9%	8%
% Crecimiento	2%	0%	0%	0%	3%
% Mantenimiento	98%	100%	100%	100%	97%

Fuente: EEFF del 2015 al 2019 de UNACEM S.A.A.- Elaboración Propia.

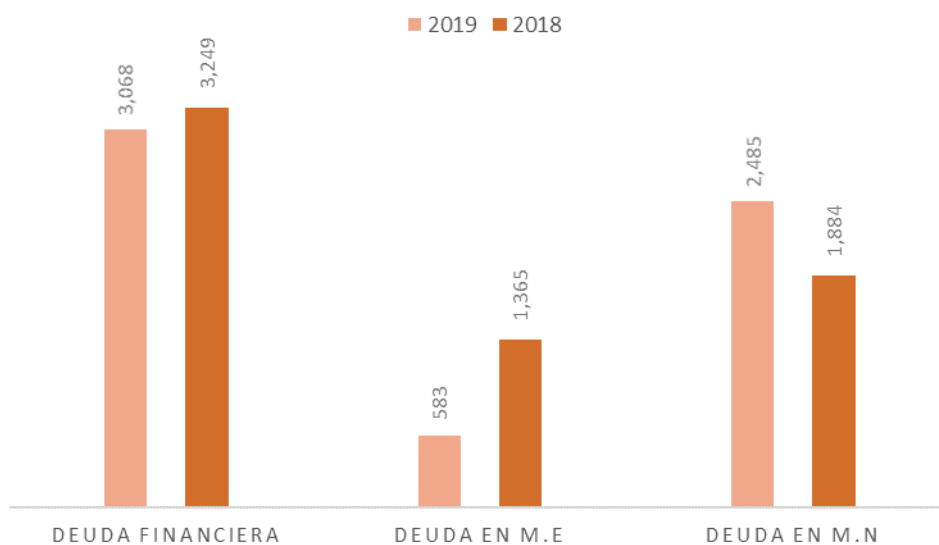
### 3.4. Deuda Financiera

Al 31 de diciembre de 2019 la deuda financiera ascendió a S/. 3067.6 millones, disminuyendo 5.59% en relación con el año anterior, ello se debe principalmente por los pagos de deuda (Ver Anexo 10).

Como se puede apreciar en el gráfico N° 19 la deuda en moneda extranjera disminuyó del 42% al 19% reduciéndose considerablemente así la exposición a las fluctuaciones del tipo de cambio. Esto fue posible gracias a la redención total del saldo de los \$ 225 millones de sus notas senior con cupón 5.875% y vencimiento en 2021, pagado el 30 de octubre de 2019. La emisión fue realizada en octubre 2014 por \$ 625 millones.

El detalle de la composición de deuda de UNACEM se encuentra en el anexo 12.

**Gráfico N° 19: Segmentación de la deuda (en millones de soles)**



Fuente: EEFF auditados 2018 - 2019 de UNACEM S.A.A. - Elaboración Propia

### Covenants

Los resguardos financieros aplicables a los pasivos financieros locales son trimestrales y deben ser calculados sobre la base de la información financiera separada de la Compañía y las metodologías de cálculo requerido por cada entidad financiera.

En opinión de la Gerencia de la compañía, UNACEM ha cumplido con los resguardos financieros al 31 de diciembre de 2019, sin embargo, observamos en el cuadro N° 9 que el ratio de cobertura de servicio de deuda está ligeramente por debajo del ratio que debería mantener.

**Tabla 11. Comparación Covenants UNACEM y ratios al 31.12.2019**

	Covenants	Ratios al 31.12.2019
Indice de Apalancamiento	≤ a 1.5 veces	0.45x
Ratio de Cobertura de servicio de deuda	≥ entre 1.2 veces	1.47x
Ratio de cobertura de intereses	≥ entre 3.0 a 4.0 veces	3.2x
Indice de cobertura de deuda o deuda financiera/EBITDA	≤ a 3.75	3.58x
Ratio de liquidez	≥ a 1.00 veces	1.29x

Fuente: EEFF auditados 2019 de UNACEM S.A.A. -Elaboración Propia.

Para profundizar en el análisis de liquidez y riesgo de quiebra de la compañía se elaboró un análisis Z de Altman que se encuentra en el anexo 11.

### 3.5. Análisis de ratios

A continuación, analizaremos la evolución de las principales ratios de la compañía y sus principales competidores:

**Tabla 12. Principales ratios de liquidez de UNACEM y Competidores**

RATIOS DE LIQUIDEZ	2015	2016	2017	2018	2019	19 vs 18
Liquidez Corriente						
UNACEM	1.32	1.00	1.32	1.57	1.29	<b>-0.28 p</b>
PACASMAYO	3.09	3.16	2.70	2.37	2.12	<b>-0.24 p</b>
YURA	1.19	1.30	1.13	1.08	2.39	<b>1.31 p</b>
Prueba Ácida						
UNACEM	0.52	0.38	0.68	0.73	0.48	<b>-0.25 p</b>
PACASMAYO	1.58	1.21	0.88	0.74	0.65	<b>-0.09 p</b>
YURA	0.40	0.46	0.39	0.50	1.35	<b>0.85 p</b>
Capital de trabajo (CONTABLE) - Miles S/	265,183	-2,946	268,430	325,059	208,335	
Capital de trabajo / Ventas	13.6%	-0.2%	14.4%	16.5%	10.5%	<b>-0.06 p</b>
Prueba defensiva (Efectivo/pasivo corriente)	15.8%	5.4%	11.7%	5.2%	0.9%	<b>-0.04 p</b>

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los informes de auditoría de UNACEM individual (2015- 2019)

En este primer cuadro de Ratios de Liquidez podemos observar que las tres empresas cementeras tienen un ratio de liquidez corriente mayor a 1 lo cual indica que por cada S/. 1 sol de deuda adquirida la empresa cuenta con S/. 1.29 soles para pagarla, 0.28 puntos menos que en 2018. Sin embargo, si excluimos los inventarios la empresa cuenta con S/. 0.48 soles,

0.25 puntos menos que el año anterior, por cada S/. 1 sol de deuda, esto se debe a que su ciclo de conversión de caja es relativamente largo, dado los días de demora de cobro y de inventarios sobre los días de pago.

El capital de trabajo (contable) de UNACEM se mantiene estable a lo largo de los años, sin embargo en 2016 tuvo una caída debido al mayor endeudamiento de corto plazo de la compañía.

Según la Prueba Defensiva, la empresa cuenta con 0.9% de liquidez para operar sin recurrir a los flujos de venta. Asimismo, el Capital de Trabajo nos muestra que la empresa cuenta con recursos líquidos para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

**Tabla 13. Principales ratios de apalancamiento de UNACEM y Competidores**

<b>RATIOS DE APALANCAMIENTO</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Apalancamiento Financiero (Pasivo Total/Activo Total)</b>					
UNACEM	0.58	0.55	0.50	0.48	0.45
PACASMAYO	0.40	0.40	0.46	0.49	0.52
YURA	0.59	0.55	0.54	0.47	0.44
<b>Estructura de Capital (Pasivo Total/Patrimonio)</b>					
UNACEM	1.35	1.20	1.00	0.94	0.82
PACASMAYO	0.67	0.68	0.87	0.97	1.06
YURA	1.44	1.21	1.15	0.87	0.79
<b>Ratio de Cobertura de Intereses (Utilidad Operativa/Gastos financieros)</b>	3.3 x	3.1 x	3.1 x	2.5 x	3.2 x

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los informes de auditoría de UNACEM individual (2015- 2019)

De acuerdo al ratio de apalancamiento financiero, la empresa ha financiado sus activos con 45% con capital de terceros y 55% con capital propio. Para el 2018 fue 48% con capital de terceros y 52% de capital propio. Las deudas totales comprometen el 82 % del Patrimonio Neto (94% para el 2018)

La estructura de capital demuestra que la empresa cada año recurre a menos financiamiento de terceros y se apalanca de recursos propios. En 2019 este ratio (0.82) representó una reducción de -60.7% de lo que representaba en 2015.

Por otro lado, el ratio de cobertura de intereses se mantiene relativamente estable en los últimos 5 años, con este ratio la empresa demuestra su capacidad de cubrir con sus resultados operativos hasta 3 veces más los gastos financieros en promedio.

**Tabla 14. Principales ratios de gestión de UNACEM y Competidores**

<b>RATIOS DE GESTIÓN</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Periodo Medio de Cobro (PMC)</b>					
UNACEM	21.0	19.8	23.0	19.4	20.2
PACASMAYO	18.6	17.5	16.3	15.6	15.4
YURA	40.5	44.3	32.8	31.7	40.2
<b>Periodo Medio de Pago</b>					
UNACEM	39.4	31.6	42.1	52.1	43.1
PACASMAYO	50.5	32.7	39.0	30.2	27.9
YURA	50.5	40.4	34.8	36.4	26.7
<b>Periodo Medio de Inventario</b>					
UNACEM	219.2	211.2	170.7	142.5	162.6
PACASMAYO	181.0	186.0	210.6	214.5	217.9
YURA	198.9	200.0	206.9	111.0	110.0
FM	265,183	-2,946	268,430	325,059	208,335
NOF	620,294	692,671	656,790	519,266	585,817
Variación de las NOF	n.a.	11.7%	-5.2%	-20.9%	12.8%
Crecimiento de los ingresos	n.a.	-4.3%	-0.1%	5.7%	0.8%

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los informes de auditoría de UNACEM individual (2015- 2019)

El periodo promedio de pago en 2019 ha disminuido 26.7 días respecto al año anterior debido principalmente a que las compras del periodo se han incrementado en 22% durante 2019 con una condición de pago más corta.

Al cierre de 2019 la empresa se quedó con 23% más inventarios que el año anterior principalmente en productos en proceso como el carbón, puzolana, yeso, arcilla, clinker en producción y caliza que serían usados en el corto plazo, sin embargo, a pesar de este incremento de días de inventario todavía UNACEM se mantiene 55.3 días por debajo de Pacasmayo.

La empresa está haciendo una rotación más eficiente de su capital de trabajo reduciendo los días de inventarios.

**Tabla 15. Principales ratios de rentabilidad UNACEM y Competidores**

<b>RATIOS DE RENTABILIDAD</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
ROE (Dupont)					
UNACEM	3.1%	8.3%	11.4%	5.6%	7.6%
PACASMAYO	11.0%	6.1%	5.6%	5.2%	9.2%
YURA	14.4%	14.1%	13.0%	14.6%	11.9%
ROA (U. Neta/Total Activos)					
UNACEM	1.5%	3.6%	5.4%	2.8%	4.0%
PACASMAYO	6.7%	3.7%	3.4%	2.8%	4.7%
YURA	5.5%	6.2%	6.0%	7.3%	6.5%

Fuente: Elaboración propia con información extraída de los informes de auditoría de UNACEM individual (2015- 2019)

### 3.6. Estados de Flujo de Efectivo

A continuación, presentamos la evolución de las actividades de operación, inversión y financiación de UNACEM, así como el análisis horizontal de cada actividad.

Observamos que desde 2015 la empresa ha venido reduciendo su nivel de liquidez, la estrategia de UNACEM en estos últimos 5 años ha sido reducir sus niveles de inversión en compra de propiedad, planta y equipo en 20% aproximadamente y respetar su política de pago de dividendos (ver detalle en Anexo 9, este concepto significó un incremento en la salida de flujo de efectivo por actividades de financiación de 41% respecto a 2018.

**Tabla 16. Estado de Flujo de Efectivo de UNACEM desde 2015 hasta 2019**

<b>Estado de Flujo de Efectivo</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en) Actividades de Operación	609,016	442,364	660,276	505,657	426,541
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en) Actividades de Inversión	-298,218	-154,181	-151,770	-257,312	-189,642
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en) Actividades de Financiación	-229,071	-359,523	-465,256	-314,838	-262,421
<b>Efectivo y Equivalente al Efectivo al Finalizar el Ejercicio</b>	131,043	54,481	97,704	29,956	6,280

Fuente: Estados financieros auditados UNACEM 2015 al 2019. Elaboración propia.

La compañía viene realizando una gestión eficiente de su efectivo disponible de tal manera que tenga la menor cantidad de efectivo inmovilizado. Por otro lado, la compañía ha priorizado la amortización de su deuda a largo plazo en moneda extranjera.

**Tabla 17. Análisis horizontal del Flujo de Efectivo de UNACEM**

Concepto	2016	2017	2018	2019
Actividades de Operación	-27.4%	49.3%	-23.4%	-15.6%
Actividades de Inversión	-48.3%	-1.6%	69.5%	-26.3%
Actividades de Financiación	56.9%	29.4%	-32.3%	-16.6%
Evolución del EFE	-58.4%	79.3%	-69.3%	-79.0%

Fuente: Estados financieros auditados UNACEM 2016 al 2019. Elaboración propia.

Evolución del pago de dividendos en los últimos 5 años

**Tabla 18. Análisis horizontal del Flujo de Efectivo de UNACEM**

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019
Dividendos recibidos	127,615	116,180	124,143	122,930	111,783
Dividendos pagados	-85,506	-85,618	-85,603	-85,701	-120,818
Neto	42,109	30,562	38,540	37,229	-9,035

Fuente: Estados financieros auditados UNACEM 2016 al 2019. Elaboración propia.

### 3.7. Finanzas Operativas

El Estado de situación financiera de UNACEM al cierre 2019 nos muestra inversiones compuestas por activos corrientes que representan el 11% del total activos y activos no corrientes que representan el 89%.

**Gráfico N° 20: Fondo de Maniobra vs NOF (En miles de soles)**



Fuente: Estados Financieros UNACEM del 2015 al 2019. Elaboración propia

La gestión operativa de UNACEM presenta ratios por periodo medio de cobros de 20 días y ratio periodo de inventarios de 195 días y el plazo medio de pagos a proveedores de 51 días.

**Tabla 19. Ratios por días de los componentes del ciclo de conversión de efectivo (no incluye vinculadas)**

Ratios de Gestión (días)	2015	2016	2017	2018	2019
Días período medio de cobros	20.96	19.84	22.97	19.44	20.22

<b>Días período medio de pagos</b>	46.27	38.57	52.77	63.83	50.90
<b>Días de Inventarios</b>	260.38	255.72	209.79	172.70	195.01
<b>Ciclo de conversión de efectivo.</b>	235.07	237.00	179.99	128.31	164.33

Fuente: Estados Financieros UNACEM del 2015 al 2019. Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla anterior, la gestión operativa de UNACEM ha presentado un ciclo de conversión de efectivo variable en los últimos 5 años, básicamente afectado por los cambios en el periodo de inventarios que se incrementó en el 2019 en más de 35 días respecto al 2018.

Respecto al periodo de pago este tiene adecuada correlación con el periodo de cobro, dado que prácticamente lo duplica en términos de días, permitiendo se asegure la liquidez corriente para el cumplimiento de sus obligaciones.

### **3.8. Diagnóstico de la Empresa**

UNACEM mantiene liderazgo en la producción y en la comercialización de cemento con un 45% de participación, opera en la zona de territorio con mayor desarrollo de proyectos de construcción. La compañía cuenta con buena combinación de solvencia y estabilidad en la rentabilidad, además de adecuadas ratios de liquidez, que, aunque se han visto ligeramente deteriorados en el 2019 (1.29 veces y 1.57 veces en el 2018) aún sustentan la capacidad de pago de sus obligaciones financieras.

La información financiera analizada refleja adecuados márgenes de generación de ingresos EBITDA (36.5 % 2018 y 33.7% 2019) que, aunque se vio reducido UNACEM sigue obteniendo un margen EBITDA mayor al promedio que registra la industria cementera en américa latina al cierre 2019.

La compañía ha ejecutado en gran medida su plan de inversiones (2016-2021), logrando tener a la fecha la infraestructura y capacidad de producción suficiente para atender la demanda peruana por aproximadamente 5 años.



Respecto a las inversiones de la Compañía en subsidiarias, están diversificadas por sector y también geográficamente, por las inversiones en Ecuador y EE. UU se espera que generen dividendos importantes en un mediano plazo.

## **Capítulo IV: Análisis de Riesgos**

### **4.1 Matriz de riesgos de UNACEM**

El principal riesgo que enfrenta la compañía es el riesgo de liquidez el cual es mitigado mediante la disponibilidad de líneas de crédito con entidades financieras cuyo respaldo es la fortaleza patrimonial del grupo económico al que pertenece, lo cual les garantiza el acceso a fondos en caso lo requiera, se presenta el análisis general de riesgos en el Anexo 15.

## **Capítulo V: Valorización**

### **5.1. Método del costo promedio ponderado de capital WACC.**

Se decidió elaborar el método WACC para determinar el valor de UNACEM. Dicha metodología comienza con la determinación del flujo de caja de la Empresa, prosigue con el cálculo del costo promedio ponderado de capital y se finaliza calculando el valor de la Empresa (Berk, 2014). Es así como el valor apalancado de la firma o valor de la Empresa se determina a partir del descuento del flujo de caja con el costo promedio ponderado de capital. Posteriormente se agrega el valor de mercado de la deuda y de las subsidiarias.

#### **5.1.1. Justificación del modelo**

Se determinó este método dado que el descuento de flujos de caja considera la verdadera capacidad de generación de flujo futuros de efectivo a partir del comportamiento del negocio. Utiliza el valor de dinero en el tiempo e incorpora la definición del costo de oportunidad a través de la aplicación de una tasa de descuento.

#### **5.1.2. Estimación del WACC y sus componentes**

Se determinó el costo promedio ponderado de capital, el cual resultó en 9%. Para tal fin se determinó tanto el costo y peso del patrimonio como el costo y peso de deuda a valor de

mercado y con data a la fecha de la valorización. Primero, el costo de patrimonio se calculó a partir del CAPM (Capital Asset Price Model), metodología ampliamente discutida bajo un enfoque académico y práctico en el Anexo 12. Esta metodología tiene su origen en Litner (1965) y Sharpe (1964), con posteriores desarrollos de Mossin (1966) y Treynor (1965). En sí el modelo es la herramienta más popular usada en finanzas corporativas y se basa en la teoría de portafolio de Markovitz (1952).

**Tabla 20. Determinación del costo de capital.**

Costo de capital (Ke)	Valor	Descripción	Fundamento
Tasa de libre riesgo: Rf	1.92%	Rendimiento de un activo que no tiene riesgo de default. Esta característica está presente en los bonos emitidos por gobiernos estables que aseguren el repago de dicha inversión	A partir del YTM de <i>T-Bonds</i> a 10 años al cierre del 2019 en línea con las prácticas de mercado (Ver Anexo 12) a partir de un enfoque <i>forward-looking</i> .
Beta desapalancado	0.89	Factor que mide la volatilidad de las empresas comparables con respecto al índice general de las respectivas bolsas donde estás comparables cotizan.	Beta desapalancado a partir de la regresión con data mensual de 5 años de empresas comparables (Argos, Bio Bio, CEMEX y Chihuahua) (Ver Anexo 2)
Beta apalancado	1.05	Se calcula a partir del beta desapalancado mediante la metodología de Hamada, incorpora la relación deuda/equity de UNACEM y la tasa impositiva de Perú	Ajuste con la fórmula de Hamada (1972) con tasa de impuestos efectiva y estructura deuda patrimonio de comparables (Ver Anexo 13).
Prima de riesgo de mercado	4.66%	Es la mayor rentabilidad que demanda el mercado, por encima de la opción libre de riesgo para invertir en un activo determinado.	Con los retornos geométricos del SP500 entre 1928-2018 (Damodaran, s. f.d)
Prima de riesgo país – CRP	1.16%	Es el Embig Perú, indicador de riesgo por ser considerado país emergente.	Diferencia entre los YTM del bono peruano y el bono del tesoro (BCRP, s. f.d)
Factor Lambda ( $\lambda$ )	1.87	Es la desviación estandar de acciones Perú/ desviación estandar de Bono Global	A partir la volatilidad relativa de las acciones del Perú (Damodaran, s. f.)
Costo del capital: Ke (PEN)	10.13%	Tasa exigida por los inversionistas.	Según Metodología CAPM (Sharpe, 1964)
Costo de la deuda	5.13%	Costo de financiamiento de inversiones a la fecha de valorización.	Considera el costo de la deuda ajustada por la duración, obteniendo el costo de deuda a valor de mercado.
Estructura E/(D+E)	20%	% Porción de Capital respecto al Patrimonio de la empresa	Considera estructura de mercado (comparables).
Estructura D/(D+E)	80%	% Porción de deuda respecto al Patrimonio de la empresa	Considera estructura de mercado (comparables).
Tasa Impositiva	29.50%	Tasa de impuesto a la renta aplicable a empresas que operan en el País.	Se considera la tasa de impuesto a la renta legal vigente a la fecha de valorización, a ello se incluye los gastos de Participación de trabajadores para luego obtener tasa teórica.

Fuente: Country Default Spreads and Risk Premiums [Archivo Excel]. Stern New York University, por A. Damodaran, s. f.a; S & P Earnings: 1960-Current. Stern New York University, por A. Damodaran, s. f.d; The Effect of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks. The Journal of Finance, 27(2), 435- 482, por R. S. Hamada, 1972.

En el caso del segundo componente, se tomó el promedio ponderado por duración de las tasas por cada instrumento de deuda actualizadas a la fecha de la valorización para calcular el costo

de deuda ponderado. Se aplicaron conversiones para conseguir una tasa en soles y actualizada a la tasa libor a la fecha de la valorización.

Por último, se cálculo el peso del patrimonio como el de la deuda a partir de comparables del mercado de acuerdo a Berk (1962), quien considera se puede estimar los pesos a partir de las estructuras deuda patrimonio de comparables que compartan el mismo riesgo.

**Tabla 21. Determinación del costo de la deuda**

Instrumento	Tasa contable	Madurez	Monto	Valor de mercado	Tasa de mercado (PEN)	Duración	Moneda
Sobregiro	12%		58,095	58,095	12%	0.0	PEN
Pagaré Citi	12%	oct-20	116,095	116,095	12%	0.8	PEN
Bono local 2020	5%	mar-20	60,000	60,143	4%	0.2	PEN
Bono local 2023	5%	mar-23	60,000	62,497	4%	3.0	PEN
Préstamo Interbank	5%	oct-24	654,160	509,542	4%	4.8	PEN
Préstamo BCP	5%	nov-25	838,640	729,332	5%	5.8	PEN
Préstamo BBVA	5%	dic-22	349,071	251,289	4%	3.0	PEN
Préstamo Scotiabank	5%	oct-24	533,771	415,768	4%	4.8	PEN
Préstamo Citi	Lib 3m 2.175%	oct-25	165,850	165,850	5%	5.8	USD
Préstamo Nova Scotiabank	Lib 3m 2.175%	sep-25	99,510	99,510	5%	5.7	USD
Préstamo Santander	Lib 3m 2.175%	nov-23	149,266	149,266	5%	3.9	USD
				<b>Valor de mercado</b>	2,617,388	<b>Tasa ponderada con duración</b>	4.81%

Fuente: Adaptado de UNACEM S.A.A. (2017,2018,2019).

## 5.2. Supuestos de proyección de estados financieros

Bajo el marco de las estrategias delineadas en el capítulo II resultantes del FODA cruzado y la revisión de las memorias y noticias de la Empresa, se establecieron los supuestos que serían la base de las proyecciones financieras de cada partida de los estados financieros (Ver Anexo 14). Sobre estos, es importante precisar que el valor del patrimonio de UNACEM inicia con las proyecciones pertenecientes a la matriz – a partir de los estados financieros individuales – a las cuales se agregará el valor de cada una de las subsidiarias, las cuales serán calculadas sobre la base de otros métodos como múltiplos y dividendos descontados debido a la escasez de información de las mismas. En líneas generales, la Empresa consigue mantener su liderazgo en su perímetro de operaciones a partir de eficiencias de producción y

la recuperación de la economía peruana. En línea con su estabilidad, la Empresa también está enfocada en fortalecer sus inversiones fuera del país.

**Tabla 22. Supuestos de la proyección de estados financieros**

Partida	Sustento
Moneda	En soles nominales.
Plazo	10 años proyectados de manera detallada más un valor que representa el flujo perpetuo de la matriz.
Estados Financieros	Individuales. Se agrega de manera separa las subsidiarias.
Ingresos	Se delinean tres líneas de productos: Ventas de cemento, clinker y concreto. En el caso de las ventas de cemento: los volúmenes son estimados a partir de un modelo econométrico que considera el PBI construcción y los despachos de cemento. En el caso de los precios, se aplica un CAGR histórico. Para las otras líneas se realizan proyecciones a partir de promedios de crecimiento histórico.
Costo de ventas	Se emplea el ratio histórico sobre ventas del promedio de los últimos tres años.
Gastos administrativos y de ventas	Para los gastos de ventas se emplea el promedio de los últimos cinco años, y para los gastos administrativos se proyecta en base a la evolución de los últimos dos años.
CAPEX	En el caso del período 2020-2027, se realizará CAPEX de reposición en línea con la estrategia A3-F7.
Deuda	Se realizaron los cronogramas respectivos de todos los préstamos y también se generó deudas acorde con la necesidad de financiamiento y la estructura deuda patrimonio de la empresa.
Inversión en subsidiarias	Como parte fundamental de su estrategia de crecimiento inorgánico delineada en O2 – F8, se establece inversiones en el año 2023 y 2026.
Depreciación	A partir de la depreciación histórica junto con la nueva depreciación.
Ingresos y gastos financieros	Los gastos financieros se realizan a partir de los cronogramas actuales de préstamos. Los ingresos se estiman manteniendo la composición y valores del 2019.
Impuesto a la renta	Se estima la tasa de impuesto efectiva a partir de los últimos tres años.
Crecimiento de la perpetuidad	Se estimó una tasa de 3% - asignado exclusivamente para la matriz - alineado con sus estrategias (enfoque en crecimiento inorgánico). No se estableció la tasa de crecimiento de dividendos debido a que la tasa de crecimiento del flujo de caja libre está más relacionado a la utilidad operativa que a la utilidad neta. Por otro lado, para el valor de la perpetuidad no se estableció un flujo normalizado dado el ciclo de vida de la Empresa.
Capital de trabajo	Se calculó a partir de ratios históricos de cuentas específicas del activo corriente y pasivo corriente.
Dividendos	Se aplica un <i>payout</i> del 40% para los dividendos de la matriz a partir del 2021. Cabe resaltar que se descartó el modelo de dividendos descontados debido a que no existe información sobre los dividendos recibidos de las subsidiarias para poder viabilizar el modelo para toda la subsidiaria.
Valor de subsidiaria Imbabura	Se trata de la subsidiaria localizada en Ecuador. Se valoriza mediante el método de dividendos descontados utilizando una tasa de descuento que considere el riesgo país de Ecuador.
Valor de subsidiaria Skanon	Se valoriza la subsidiaria de Estados Unidos a partir de una valorización por múltiplo EV / EBITDA de empresas comparables.
Valor de subsidiaria El Platanal.	La generadora se valoriza a partir del método de dividendos utilizando una tasa de descuento que represente el riesgo del sector (energía).
Valor de subsidiarias (Inversiones en Concreto y Afines, Ferrocarril Central Andino, Vigilancia Andina, Compañía Santa Cruz)	Se valoriza a partir del modelo de dividendos descontados con una tasa de descuento acorde al negocio de UNACEM dado que son empresas relacionadas con el giro de negocio de manera indirecta.
Valor de subsidiarias que no pagan dividendos	Dado que no existe información mayor al de valor en libros, se toma el valor contable del patrimonio de acuerdo con la participación de UNACEM en las misma.

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3. Estimación del flujo de caja libre de UNACEM

A continuación, se presenta la proyección del flujo de caja de la Empresa y el posterior descuento de flujos de acuerdo con el método WACC.

**Tabla 23. Flujo de caja de la firma y valor de la empresa**

<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
EBITDA	726,789	813,610	831,359	850,275	869,891	903,844	923,718	944,313	965,457	987,165
(-) Depreciación y Amortización	-244,240	-245,117	-245,994	-246,872	-247,748	-248,625	-249,502	-250,379	-251,256	-252,133
EBIT	482,549	568,493	585,365	603,403	622,142	655,219	674,216	693,934	714,202	735,032
(-) Impuestos	-79,814	-114,902	-115,966	-111,669	-137,420	-140,309	-139,577	-138,882	-144,811	-145,698
(+) Depreciación y Amortización	244,240	245,117	245,994	246,872	247,748	248,625	249,502	250,379	251,256	252,133
(-) CAPEX	-200,738	-206,975	-212,058	-222,426	-227,719	-233,149	-259,815	-265,904	-272,153	-301,444
(-) Capital de trabajo	157,373	-125,450	-8,504	-7,494	-626	-8,667	-8,568	-8,729	-9,113	-9,287
<b>Flujo de caja Libre</b>	<b>603,610</b>	<b>366,284</b>	<b>494,832</b>	<b>508,686</b>	<b>504,126</b>	<b>521,720</b>	<b>515,758</b>	<b>530,798</b>	<b>539,381</b>	<b>530,737</b>

Tasa de crecimiento de Perpetuidad	3.0%	
WACC	9.45%	
VP 2020 - 2029	3,200,159	48%
VP Valor Terminal	3,437,054	52%
<b>Valor de la empresa</b>	<b>6,637,213</b>	
(+) Caja 2019	6,280	
(-) Deuda financiera (valor de mercado)	-2,617,388	
(+) Valor de subsidiaria Imbabura	960,960	
(+) Valor de subsidiaria Skanon Investments	932,623	
(+) Valor de subsidiaria El Platanal	478,908	
(+) Valor de subsidiarias (Inversiones en Concreto y Afines, Ferrocarril Central Andino, Vigilancia Andina, Compañía Santa Cruz)	634,833	
(+) Valor de subsidiarias que no pagan dividendos	141,720	
<b>Valor del patrimonio</b>	<b>7,175,149</b>	
Total de acciones	1,818,127,611	
<b>Valor por acción</b>	<b>3.95</b>	
<b>Precio de la acción @ 31/12/2019</b>	<b>2.00</b>	

Upside

97%

#### **5.4. Valor del patrimonio neto y el valor de la acción**

El valor del patrimonio se compone de tres componentes: El valor de la empresa sin deuda neta del negocio de UNACEM dentro de su ámbito geográfico, el valor de la subsidiaria Skanon, ubicada en Estados Unidos, el valor de la subsidiaria El Platanal en Perú, el valor de las subsidiarias restantes que pagan dividendos y el valor de las subsidiarias restantes que no pagan. Todas las subsidiarias que pagan dividendos son valorizadas a través del método de dividendos descontados. El resto de subsidiarias tiene como valor su valor en libros, ajustado por desvalorización si es el caso.

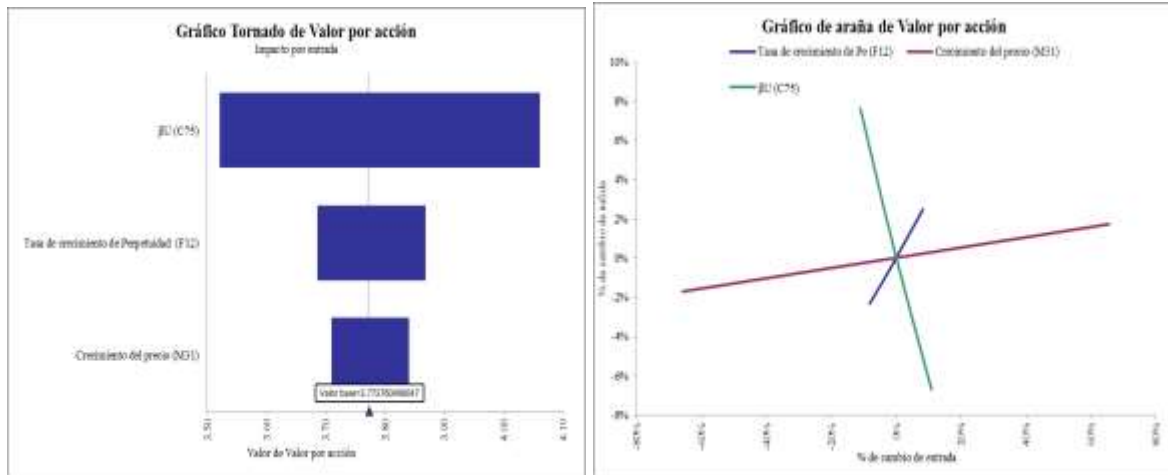
#### **5.5. Análisis de resultados del flujo de caja descontado**

Los resultados del valor de la Empresa validan la estabilidad de los flujos. Se puede observar que 52% del valor de la Empresa representa el valor terminal actualizado a valor presente. Por otro lado, resulta interesante que el valor de las subsidiarias representa el 44% del valor de patrimonio. Esto valida la intención de UNACEM de fortalecer sus inversiones ya realizadas. Asimismo, la inversión en proyectos internos que permitan generar eficiencias llevan a brindar mayor valor al accionista. En consecuencia, los ratios financieros proyectados son congruentes con las estrategias delineadas (ver Anexo 14).

#### **5.6. Análisis de sensibilidad**

Primero se realizó un análisis de Tornado, el cual identifico al beta como la variable que más impacto genera en la acción. En segundo lugar, se encuentra la tasa de crecimiento de perpetuidad, y en tercer lugar el crecimiento del precio asumido para la proyección

**Gráfico N° 21: Grafico de Tornado y Gráfico de araña.**



Fuente: Programa @risk.

Los resultados del grafico de tornado se confirman a partir de la tabla de sensibilidad del precio ante cambio en el costo promedio ponderado de capital y el crecimiento de perpetuidad.

### Gráfico N° 22: Tabla de sensibilidad.

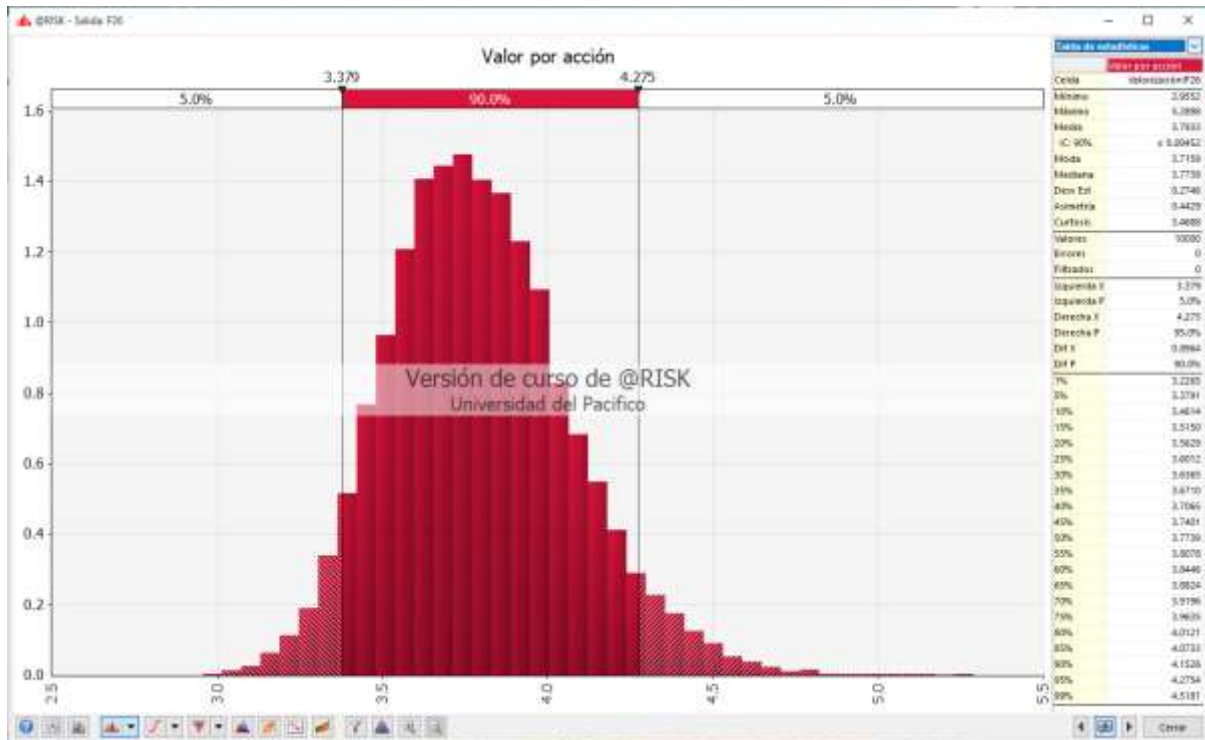
		Tasa de Crecimiento.					
		Inflación	Crecimiento de Gordon	Aplicado al modelo	Proyección analistas e inflación	Proyección MMM e inflación	
WACC		2.00%	2.91%	3.00%	6.00%	7.90%	
	Con regresión del beta de diez años y retornos diarios	9.24%	3.69	4.03	4.07	6.50	13.32
	Con regresión del beta de cinco años y retornos semanales	9.33%	3.65	3.98	4.01	6.35	12.59
	Con regresión del beta de cinco años y retornos mensuales	<b>9.45%</b>	3.60	3.91	<b>3.95</b>	6.17	11.81
	Con EMBIG promedio del año 2019	9.64%	3.51	3.81	3.85	5.90	10.75
	Con prima de mercado (promedio aritmético)	10.81%	3.09	3.31	3.34	4.73	7.34

Fuente: Elaboración propia

Por último, se realizó una simulación de Montecarlo, el cual es una técnica cuantitativa, donde se realizan estimaciones en caso existan parámetros que muestren cierta variabilidad para inputs específicos. En estricto, se realizaron 10,000 iteraciones asignando distribuciones

normales a las tres variables encontradas en el gráfico de Tornado. Es así que en 90% de los escenarios, el valor de UNACEM se debería ubicar entre 3.379 y 4.725. Este rango se encuentra superior al valor del precio de mercado al 31 de diciembre de 2019.

**Gráfico N° 23: Simulación de Montecarlo.**



Fuente: Programa @risk.

Por último, se elaboró un escenario de pandemia, considerando los efectos reales en tasas de crecimiento macroeconómicas, reducción de inversión en activo fijo, y reducción de márgenes del año 2020. Bajo dicho escenario, se logra un valor intrínseco de 3.52 soles, monto todavía superior al valor de mercado al 31 de diciembre de 2019.

## 5.7. Otros métodos de valoración

A continuación, realizaremos un análisis de otras metodologías de valorización para evaluar la razonabilidad del valor obtenido mediante el flujo de caja descontado.

### 5.7.1. Valor contable



Para el método contable, se consideraron 1,818,128 miles de acciones. El patrimonio de la Empresa, para el 2019, ascendió a 4,799,922 miles de soles, con un precio contable por acción de 2.64 soles.

### 5.7.2. Método de Múltiplos Transables de Empresas Comparables

Se decidió por cuatro comparables que tengan las siguientes características: pertenecientes al mismo sector; tienen un ROE cercano a 6.48%; atienden al mercado latinoamericano o incluso tienen algunas operaciones en Estados Unidos; y tiene un beta entre 0.4 y 1.18. Se seleccionó como múltiplos comparables el EV / EBITDA dado que utiliza el EBITDA y no la utilidad neta, el cual se ve afectado por la estructura de capital dado que involucra los gastos financieros (Pinto, 2010). También se utilizó el múltiplo EV / Ventas ya que las ventas no pueden recibir manipulación a comparación de otras cuentas dentro del Pérdidas y Ganancias (Pinto, 2010). El múltiplo resultante proviene del promedio de ambos.

**Tabla 24. Resultado de la valorización por múltiplos comparables**

Comparables	EV / EBITDA	EV / Ventas
CEMENTOS ARGOS SA	10.50	1.89
CEMENTOS BIO BIO S.A.	8.38	1.12
CEMEX SAB-CPO	7.65	1.38
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	5.85	2.58
<b>Promedio</b>	<b>8.10</b>	<b>1.7425</b>
<b>Mediana</b>	<b>8.015</b>	<b>1.635</b>
<b>Máximo</b>	<b>10.5</b>	<b>2.58</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**Tabla 25. Aplicación de mediana de los múltiplos**

Aplicación de MEDIANA de los múltiplos			
Cifras expresadas en Miles Soles	EV / Ventas	EV / EBITDA	PROMEDIO DE MULTIPLOS
Valor relativo de UNACEM (EV)	3,245,656	6,858,868	
(+) Caja	6,280	6,280	
(-) Deuda financiera (valor mercado)	2,617,388	2,617,388	
(+) Valor de subsidiarias	3,149,044	3,149,044	
<b>Valor del patrimonio</b>	<b>3,783,593</b>	<b>7,396,804</b>	
Total de acciones	1,818,127,611	1,818,127,611	
<b>Valor por acción (Soles)</b>	<b>2.08</b>	<b>4.07</b>	<b>3.07</b>

**Aplicación de MÁXIMO de los múltiplos**

Cifras expresadas en Miles Soles	EV / Ventas	EV / EBITDA	
Valor relativo de UNACEM (EV)	5,121,586	8,985,417	
(+) Caja	6,280	6,280	
(-) Deuda financiera (valor mercado)	2,617,388	2,617,388	
(+) Valor de subsidiarias	3,149,044	3,149,044	
<b>Valor del patrimonio</b>	<b>5,659,522</b>	<b>9,523,353</b>	
Total de acciones	1,818,127,611	1,818,127,611	
<b>Valor por acción (Soles)</b>	<b>3.11</b>	<b>5.24</b>	<b>4.18</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**5.7.3. Método de Transacciones Comparables**

En el caso de las transacciones comparables, se trató de buscar las transacciones más relevantes del sector “*Building materials*” realizados cerca a la fecha de valorización. Es necesario enfatizar que dichas transacciones consideran una prima de control.

**Tabla 26. Transacciones comparables**

Fecha	Objetivo	Comprador	Valor total	Modo	Equity Value / EBITDA	Status
M&A 29-10-20	CEMEX Latam Holdings SA	CEMEX Espana SA	96.53	Efectivo	10.38	Completado
M&A 27-12-19	My Home Industries Pvt Ltd	Varios	335.52	Efectivo	15.51	Completado
M&A 30-09-19	Hankuk Glass Industries Inc	I JN Investment Management Co Ltd	245.27	Efectivo	4.83	Completado
M&A 12-11-19	Continental Building Products Inc	Cie de Saint-Gobain	1,437.04	Efectivo	10.62	Completado
					<b>Promedio</b>	<b>10.335</b>
					<b>Mediana</b>	<b>10.5</b>
					<b>Máximo</b>	<b>15.51</b>
					<b>Valor del patrimonio</b>	<b>4.94</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**5.7.4. Opinión de los Analistas**

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la opinión de los principales analistas del mercado, cabe destacar que los analistas han recomendado un precio objetivo entre 3.1 y 3.3 soles por acción, lo cual confirma las estimaciones del equipo.

**Tabla 27. Estimaciones de los analistas**

Empresa	Analista	Recomendación	Precio Objetivo actualizado al 31 - Dic	Fecha
Credicorp Capital	Juan Pablo Brosset	Comprar	3.10	23/12/2019
Itau BBA Securities	Daniel Sasson	Market perform	3.17	23/09/2019
Larrain Vial Corredores de Bolsa	Lucia Calvo Perez	Comprar	3.35	24/10/2019

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia

### 5.7.5. Análisis de los resultados de otros métodos de valoración

Todos los resultados provenientes de las valorizaciones por múltiplos comparables y estimaciones de analistas superan el valor contable y el precio de mercado del 31 de diciembre. Esto respalda las estimaciones provenientes de nuestro ejercicio de valoración y valida las perspectivas positivas sobre la Empresa.

### 5.8. Recomendación de inversión

Se recomienda tomar una posición de compra de la acción de UNACEM sobre la base de un *upside* de 97% sobre el precio de mercado.

Producto de la valoración hemos obtenido un valor por acción de 3.95 soles, el cual está incluido dentro del rango entre el máximo y mínimo monto propuesto a través de las distintas metodologías de valoración. Dada la expectativa de crecimiento inorgánico de la empresa, al fortalecimiento de sus inversiones en subsidiarias y a la política de solarización de la deuda, consideramos como una acción atractiva.

**Gráfico N° 24: Resumen de resultados.**



Fuente: Elaboración propia.

## **Bibliografía**

Asociación de productores de cemento (ASOCEM). “Reporte estadístico mensual diciembre 2019”. En: asocem.org.pe [En línea]. Fecha de consulta: 20/08/2020. Recuperado de: <<http://www.asocem.org.pe/estadisticas-nacionales>>.

Banco Central de Reserva del Perú–BCRP (s. f.). EMBIG Perú. Recuperado de: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/>

Banco Central de Reserva del Perú. Reporte de Inflación. Diciembre 2019.

Banz, R. W. 1981. The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics* 9: 3-18.

Berk, J. y Demarzo P (2008). *Finanzas corporativas*. Pearson Educación

Berk, Jonathan y De Marzo, Peter. *Finanzas Corporativas*. Primera edición. Pearson

Bhandari, L. C. 1988. Debt/Equity ratio and expected common stock returns: Empirical evidence. *Journal of Finance* 43: 507-528.

Black, F. (1972). Capital market equilibrium with restricted borrowing. *The Journal of Business*, 45(3), 444-455.

Bloomberg. (2020). “Beta comparables”. [Base de datos financiera]. Fecha de consulta: 12/09/2020.

Bloomberg. (2020). “Cotización de UNACEM”. [Base de datos financiera]. Fecha de consulta: 12/09/2020.

Bloomberg. (2020). “Tasa Libre de Riesgo”. [Base de datos financiera]. Fecha de consulta: 12/09/2020.

Cementos Argos. (2019). “Memoria Anual 2019”. En: <https://argos.co/>. [En línea]. Fecha de consulta: 12/09/2020. Disponible en: < <https://argos.co/memorias>>.

Cementos Pacasmayo S.A.A. Estados financieros separados al 31 de diciembre de 2015 y del 2014, junto con el dictamen de los auditores independientes.

Cementos Pacasmayo S.A.A. Estados financieros separados al 31 de diciembre de 2017 y del 2016, junto con el dictamen de los auditores independientes.

Cementos Pacasmayo S.A.A. Estados financieros separados al 31 de diciembre de 2019 y del 2018, junto con el dictamen de los auditores independientes.

Class & Asociados (mayo 2020). Informe de clasificación de riesgo Unión Andina de Cementos S.A.A.

Damodaran, A. (s. f.a). Country Default Spreads and Risk Premiums [Archivo Excel]. Stern New York University. Recuperado de <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/archives/ctryprem19.xls>

Damodaran, A. (s. f.a). Country Default Spreads and Risk Premiums [Archivo Excel]. Stern New York University. Recuperado de <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/archives/ctryprem19.xls>

Ernest & Young. (2016). “Unión Andina de Cementos S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2015 y de 2014 junto con el dictamen de los auditores independientes”.

Ernest & Young. (2018). “Unión Andina de Cementos S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2017 y de 2016 junto con el dictamen de los auditores independientes”.

Ernest & Young. (2020). “Unión Andina de Cementos S.A.A. Estados financieros al 31 de diciembre de 2019 y de 2018 junto con el dictamen de los auditores independientes”.

Ernst & Young (2017). ¿Su empresa está al tanto de las últimas prácticas de valorización en el mercado? Lima: Ernst & Young

Fama, E. F., & MacBeth, J. D. (1973). Risk, return, and equilibrium: Empirical tests. *The journal of political economy*, 607-636.

Fernández, P. (2015). Valoración de empresas y sensatez (3ra ed.). Social Science Research Network. <http://ssrn.com/abstract=2202141>

Investing (2018). Datos históricos UNACEMC1(Precio de la acción enero 2015- diciembre 2019( . Recuperado de <https://es.investing.com/equities/UNACEM-historical-data> [Consulta: 15 de julio de 2020].

KPMG (2018). Cost of capital study. Valuation Practices Survey 2019. KPMG.

J. Lintner “The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets,” *Review of Economics and Statistics* 47 (1965): 13–37;

JP Morgan (2011). “Cemex Model Update”. Fecha de consulta: 12/09/2020. Disponible en: <<https://jpmorgan.com>>.

Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), 77-91.

Miller, M. H., & Scholes, M. (1972). Rates of return in relation to risk: A reexamination of some recent findings. *Studies in the theory of capital markets*, 23.

Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*. 34, 768-783.

Porter, M. (1982). *Estrategia Competitiva*. México: Editorial Continental.

Rosenberg, B. K. Reid and R. Lanstein. 1985. Persuasive Evidence of Market Inefficiency. *Journal of Portfolio Management*. 11: 9 – 17.

Statista Research Department (2020). Países líderes en producción de cemento a nivel mundial 2019. Recuperado de [https://es.statista.com/estadisticas/600158/paises-lideres-en-produccion-de-cemento-a-nivel-mundial-2010//](https://es.statista.com/estadisticas/600158/paises-lideres-en-produccion-de-cemento-a-nivel-mundial-2010/) [Consulta: 10 de diciembre de 2020].

Superintendencia del mercado de valores (SMV). “Reporte sobre el Cumplimiento del Código de Buen Gobierno Corporativo para las Sociedades Peruanas”. En: smv.gob.pe [En línea]. Fecha de consulta: 20/08/2020. Disponible en: [https://www.smv.gob.pe/Frm\\_RptGobxEmisor?data=FE946EC94CAE74A3ED657A8B34099D328753048F0E](https://www.smv.gob.pe/Frm_RptGobxEmisor?data=FE946EC94CAE74A3ED657A8B34099D328753048F0E)>

Treynor, J. (1965): «How to rate management investment funds». Harvard Business Review, 43 (1): pp. 63-75.

Unión Andina de Cementos S.A.A (UNACEM). (2016). “Memoria Anual 2015”. En: UNACEM.com.pe. [En línea]. Fecha de consulta: 12/09/2020. Disponible en: [http://www.UNACEM.com.pe/?page\\_id=11458](http://www.UNACEM.com.pe/?page_id=11458)>.

Unión Andina de Cementos S.A.A (UNACEM). (2017). “Memoria Anual 2016”. En: UNACEM.com.pe. [En línea]. Fecha de consulta: 12/09/2020. Disponible en: [http://www.UNACEM.com.pe/?page\\_id=11458](http://www.UNACEM.com.pe/?page_id=11458)>.

Unión Andina de Cementos S.A.A (UNACEM). (2018). “Memoria Anual 2017”. En: UNACEM.com.pe. [En línea]. Fecha de consulta: 12/09/2020. Disponible en: <http://www.UNACEM.com.pe/MAYRS2017/downloads/UNACEM-ma-2017-es.pdf>>.

Unión Andina de Cementos S.A.A (UNACEM). (2019). “Memoria Anual 2018”. En: UNACEM.com.pe. [En línea]. Fecha de consulta: 12/09/2020. Disponible en: <http://www.UNACEM.com.pe/MAYRS2017/downloads/UNACEM-ma-2017-es.pdf>>.

W. Sharpe, “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk,” Journal of Finance 19 (1964): 425–442.

YURA S.A. Estados financieros separados al 31 de diciembre de 2015 y del 2014, junto con el dictamen de los auditores independientes.

YURA S.A. Estados financieros separados al 31 de diciembre de 2017 y del 2016, junto con el dictamen de los auditores independientes.

YURA S.A. Estados financieros separados al 31 de diciembre de 2019 y del 2018, junto con el dictamen de los auditores independientes.



## **Anexos**

## **Anexo 1. Productos y marcas**

Dentro de los principales productos que ofrece la Compañía en el mercado local se tiene:

a) Embolsados:

- Cemento Andino Ultra Portland HS/MH/R)
- Cemento Andino tipo I (Portland Tipo I)
- Cemento Sol (Portland tipo I)
- Cemento Apu (Portland Tipo GU)
- Cemento Andino tipo IPM (Portland Tipo IPM)
- Cemento Andino Tipo V (Portland Tipo V)
- Cemento Andino Forte (Portland Puzolánico Tipo IP)

En la ciudad de Lima comercializa principalmente Cementos Sol y Cemento Apu, mientras que en la sierra central es Cemento Andino.

b) Granel:

El cemento a granel se distribuye en bigs bags (1.5 Tn) o en vehículos tipo bombonas.

Cuentan con balanzas para camiones de plataforma y calibradas, que aseguran el peso exacto del cemento. Además, entregan un certificado de calidad correspondiente al lote y fecha de producción previamente almacenado en un silo de cemento.

A continuación, se describe la utilidad de cada producto:

**Tabla 28. Utilidad de los productos de UNACEM**

<b>Producto</b>	<b>Utilidad/descripción</b>
Cemento Andino Ultra (Portland HS/MH/R)	Es un Cemento Hidráulico ideal para terrenos con ataques muy severos de sulfatos y cloruros. Apropiado para construcciones en minas, muelles, pilotes, casas de playa y obras hidráulicas en general.
Cemento Andino tipo I (Portland tipo I)	Es un Cemento Portland ideal para construcciones en general de gran envergadura como, puentes, estructuras industriales y conjuntos habitacionales.
Cemento Sol (Portland tipo I)	Es un Cemento Portland Tipo I ideal para fabricación de concretos de mediana y alta resistencia a la compresión.
Cemento Apu (tipo Portland tipo GU)	Es un cemento útil para todo tipo de obras sin requerimientos especiales de un tipo de cemento.
Cemento Andino tipo IPM (Portland tipo IPM)	Es un Cemento Portland Tipo IPM apropiado para construcciones en minas.
Cemento Andino tipo V (Portland tipo V)	Es un Cemento Portland Tipo V ideal para obras portuarias expuestas a la acción de aguas marinas, sobre suelos salinos y húmedos, en piscinas y acueductos, tubos de alcantarillados, canales y edificios que deberán soportar ataques químicos.
Cemento Andino Forte (Portland tipo IP)	Es un Cemento Portland Tipo MH(R) ideal para obras que requieran altas resistencias a sulfatos, así como obras hidráulicas y sanitarias.

Fuente: Pagina website oficial de UNACEM. Elaboración propia.

## Anexo 2. Análisis Canvas

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACION CON CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES
<p>El gobierno, El sector privado, Sector autoconstrucción. Subsidiarias</p>	<p>Inversión en CAPEX con enfoque tecnológico y carácter medio ambiental.</p> <p>Consolidación de participación en el mercado peruano y en los países donde opera.</p>	<p>Brindar al mercado productos y marcas con atributos de confianza y calidad, que estén adaptados a las diferentes necesidades del sector construcción y atienda a todos los segmentos socioeconómicos a través de las diferentes marcas, y sobre todo que cada producto de la amplia gama cuente con los mismos estándares de alta calidad en su producción.</p>	<p>Mantener la preferencia de nuestros productos de cara al consumidor final, es por ello que la compañía pone especial atención a la relación de largo plazo con auto-construtores, maestros de obra y albañiles, lo que incluye programas de capacitación permanente, buscando que se fidelicen con los productos a través del reconocimiento de las virtudes propias y de la calidad de los productos.</p> <p>Con los clientes "Cía. Constructoras", es importante medir el nivel de satisfacción con los productos, solicitar <i>feedback</i> y capturar <i>insight</i> de sus necesidades, e incluso evaluar la posibilidad de incluir nuevos lanzamientos. Cada producto de UNACEM se generó a partir de la necesidad de los clientes.</p>	<p>Principalmente los auto constructores localizados en los departamentos de: Lima, Ancash, Ica, Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Ucayali y Loreto. Así como también los gobiernos locales, regionales, privados e instituciones públicas que operan en la misma zona.</p>
	<th data-bbox="464 841 751 883">RECURSOS CLAVE</th> <td data-bbox="1146 831 1556 1229"> <th data-bbox="1199 841 1493 883">CANALES</th> </td>		RECURSOS CLAVE	
	<p>Canteras de piedra Caliza en Atocongo y Condorcocha. Recursos por 100 años, además de sus plantas generadoras de energía.</p> <p>Faja transportadora subterránea de materiales que une la planta de Atocongo con el muelle de Conchán en Lurín facilitando la importación y exportación de productos.</p> <p>Equipo Humano</p>		<p>Cemento a Granel, se atiende principalmente a los proyectos de construcción grandes y medianos, siendo su principal canal de distribución las empresas relacionadas (Unicon y Concremax).</p> <p>El cemento embolsado es comercializado a través de dos canales de distribución:</p> <p>a) Canal ferretero tradicional: formado por la red de ferreterías Progre-Sol, b) Canal ferretero moderno: formado por los almacenes ferreteros de autoservicio, tales como Sodimac, Maestro y Promart.</p>	

Fuente: Pagina website oficial de UNACEM. Elaboración propia.

### Anexo 3. Detalle de subsidiarias

País	Matriz-	Subsidiarias	Actividad económica principal	% Participación directa.	Activos al 31.12.2019	Patrimonio al 31.12.2019	Utilidad (pérdida) 2019.
Perú	Inversiones Imbabura S.A. y Subsidiarias	UNACEM Ecuador y Canteras y Voladuras SAC	Producción y venta de cemento	100.00	1,863,143	1,434,405	92,133
Perú	Cementos Portland S.A.C.		Producción y venta de cemento	100.00	-	-	-
Perú	Inversiones en Concreto y Afines S.A. y Subsidiarias INVECO	Unión de Concreteras S.A.(UNICON), quien a su vez tiene las siguientes subsidiarias: Concremax S.A., UNICON Ecuador, UNICON Chile. y Entrepisos Lima S.A.C.	Venta de concreto y premezclado	93.38	1,005,046	423,095	24,541
Estados Unidos	Skanon Investments, Inc. y Subsidiarias .	Sunshine Concrete, Drake Cement LLC & Materials Inc., Maricopa Ready Mix LLC., Ready Mix Inc. y Desert Ready Mix.	Producción y venta de cemento y concreto	86.55	1,314,609	777,499	-19,392
Perú	Prefabricados Andinos S.A.	Prefabricados Andinos del Perú y Prefabricados Andinos Colombia S.A.A	Producción y venta de prefabricados de concreto	51.00	81,126	5,375	592
Perú	Prefabricados Andinos Perú S.A.C. y Subsidiaria		Producción y venta de prefabricados de concreto	50.02	65,885	22,291	-6,801
Perú	Compañía Eléctrica El Platanal S.A. y Subsidiarias	Ambiental Andina S.A.C, Celepsa Renovables S.R.L. y Ecorer S.A.C	Venta de energía y potencia	90.00	1,223,664	739,875	44,054
Perú	Generación Eléctrica de Atocongo S.A.		Servicios de operación de planta térmica.	99.85	30,185	857	-79
Perú	Transportes Lurín S.A.		Servicios	99.99	35,177	35,154	-34
Perú	Depósito Aduanero Conchán S.A.		Servicios de almacenaje	99.99	1,695	865	-446
Perú	Inversiones Nacionales y Multinacionales S.A.	Inversiones Nacionales y Multinacionales S.A. y Vigilancia Andina S.A. eran subsidiarias de Inversiones Andino S.A. (IASA), . Como resultado de la fusión de IASA con UNACEM, ambas son subsidiarias de la Compañía desde la fecha de fusión.	Negocio inmobiliario	90.90	18,231	13,280	-28
Perú	Vigilancia Andina S.A.		Servicios de vigilancia	100.00	10,016	5,834	851
Perú	ARPL Tecnología Industrial.		Servicios de asesoría y asistencia tecnológica.	100.00	46,655	39,924	9,938
Perú	Naviera		Holding	100.00	7	7	-3
Estados Unidos	Staten Island Company, Inc. y Subsidiarias.	Staten Island Holding LLC, Staten Island Company, Staten Island Terminal LLC y Desert Aggregates.	Holding	100.00	118,239	77,481	-84
Perú	Mínera Adelaida S.A.		Holding	99.99	382	379	-196

Fuente: Nota a los estados financieros 2019 UNACEM. Elaboración propia.

#### **Anexo 4. Hechos de importancia**

- En 2019 hay dos categorías de riesgo asignadas: 1). Una elevada correlación entre el comportamiento del sector construcción y el desempeño de la economía local que ha afectado en los últimos tiempos en forma parcial, el desempeño de la Economía. 2). Exposición de la empresa de fluctuaciones del tipo de cambio que podría causar efectos negativos en el ESF. (Debido a su deuda en el mercado de capitales emitida localmente y exterior).
- El 23 de agosto de 2019 se aprobó el financiamiento de hasta USD230 millones para la refinanciación de pasivos existentes en moneda extranjera, por lo que se realizó la rendición de totalidad de Bonos denominados "5.875% Senior Unsecured Notes Due 2021" hasta por USD230 millones. Esta rendición se realizó el 30 de octubre de 2019, a través de un call option de los bonos, a un precio de 101.46875% de principal.
- El 28 de mayo de 2019 se aprobó la fusión simple entre UNACEM (empresa absorbente) y Cementos Portland S.A.C. - Cempor (empresa absorbida). La fecha de entrada de vigencia de este acuerdo es 1 de junio de 2019.
- En 2019 UNACEM aumentó su capital suscrito y pagado a S/1,818.13 millones emitiéndose 171,624,203 acciones comunes de un valor nominal de S/1 c/u. las que se distribuyen entre los 3 accionistas de las tres sociedades absorbidas, en función a los ratios de intercambio.
- En enero 2019 se produjo la fusión por absorción de UNACEM con Sindicato de Inversión y Administración S.A., Inversiones Andina S.A. e Inmobiliaria Pronto S.A. como empresas absorbidas. Con ello, hoy los accionistas mayoritarios de la Campaña son Nuevas Inversiones S.A. (25.25%) e Inversiones JRPR S.A. (25.08%).

- En 2019 se desarrolló proyectos de infraestructura de envergadura, promovidos por el Estado Peruano y por grupos privados, complementados por los necesarios trabajos de reconstrucción de la infraestructura dañada por el Fenómeno del Niño y de otras obras en progreso.
- El 30 de octubre de 2018 se realizó la rendición parcial de US\$400 millones, de los bonos denominados "5.875% Senior Unsecured Notes Due 2021" a un precio igual a 102.9375% " del principal.
- El 21 de agosto de 2018 se acordó el financiamiento de hasta US\$490 millones para la refinanciación de pasivos existentes en dólares y por conceptos de otros usos corporativos. Por ello contrató diversos préstamos e instituciones locales y del exterior para reperfilar la deuda de los bonos internacionales.
- En el 2014 UNACEM compró el 51% de las acciones de PREANSA Chile, fabricante de estructuras de hormigón pretensado y prefabricado de homigón, además adquirió el 98.57% de Lafargue Cementos S.A. de Ecuador (UNACEM Ecuador), una de las empresas cementeras más importantes del país, a través de Inversiones Imbabura S.A., la que viene produciendo buenos resultados hasta la fecha.

## **Anexo 5. Responsabilidad social empresarial**

El último Reporte de Responsabilidad Social corresponde al periodo 2019, en él se detallan los ejes sobre los cuáles UNACEM actúa en esta materia:

Eje	N° de proyectos
Relaciones comunitarias	9
Infraestructura Social	4
Salud	2
Educación	2
Medio Ambiente	2

Fuente: Reporte de sostenibilidad 2019

A continuación, detallaremos brevemente en que tópicos concentra su aporte:

#### Relaciones comunitarias

- Fortalecimiento de vínculos comunales
- Gestión comunal (Donaciones, quejas y reclamos, seguimiento a compromisos)

#### Infraestructura social

- Ejecución de obras de infraestructura comunal: muros de contención, veredas, mejoramiento de aulas en instituciones educativas, etc.
- Apoyo a familias beneficiarios de Techo propio y saneamiento en zonas de alto riesgo

#### Obras por impuestos

- Maquinaria la limpieza de canales de irrigación, mejoramiento de vías afirmadas y la nivelación de terrenos.

#### Salud

- Vigilancia comunal en salud e iniciativas comunales de promoción de la salud
- Ferias de salud para grupos vulnerables

#### Educación

- Formación Técnico-Emprendedora
- Arte Cultura y Deporte

#### Medio Ambiente



- Calidad ambiental
- Recursos naturales y culturales
- Fortalecimiento de capacidades
- Certificaciones ambientales

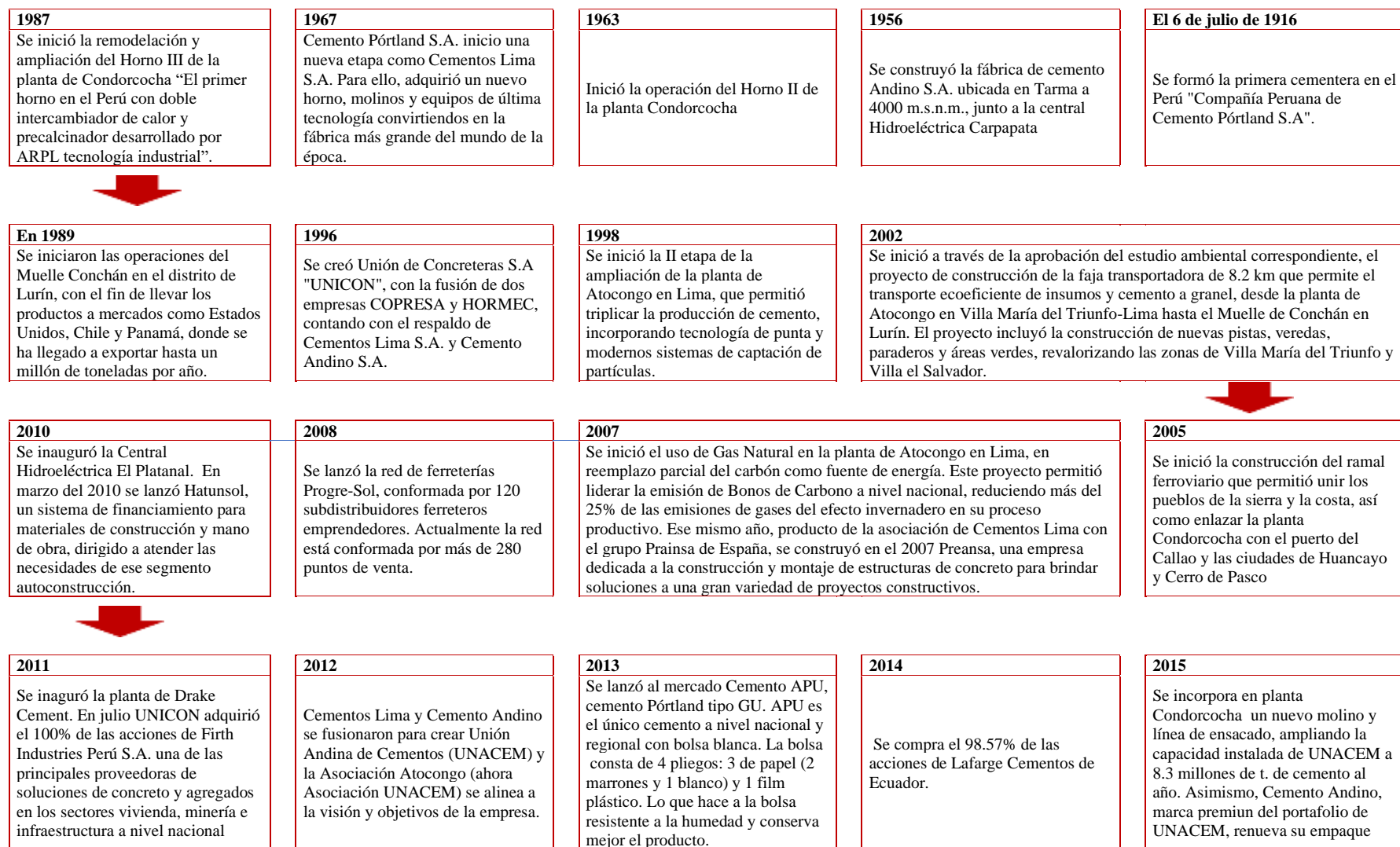
## Anexo 6. Código de Buen Gobierno Corporativo, pilares en los que UNACEM No cumple comparado con Cementos Pacasmayo

No	PILAR	PREGUNTA	UNACEM	Cementos Pacasmayo SA
10	I	I.8.a. ¿El cumplimiento de la política de dividendos se encuentra sujeto a evaluaciones de periodicidad definida?	NO	SI
12	I	I.9.¿La sociedad mantiene políticas o acuerdos de no adopción de mecanismos anti-absorción?	NO	SI
17	II	II.3. Adicionalmente a los mecanismos de convocatoria establecidos por ley, ¿La sociedad cuenta con mecanismos de convocatoria que permiten establecer contacto con los accionistas, particularmente con aquellos que no tienen participación en el control o gestión de la sociedad?	NO PRECISA	SI
25	II	II.10.b. ¿La sociedad pone a disposición de los accionistas un modelo de carta de representación, donde se incluyen los datos de los representantes, los temas para los que el accionista delega su voto, y de ser el caso, el sentido de su voto para cada una de las propuestas?	NO	SI
26	II	II.11.a. ¿La sociedad tiene como política establecer limitaciones al porcentaje de delegación de votos a favor de los miembros del Directorio o de la Alta Gerencia?	NO	SI
27	II	II.11.b. En los casos de delegación de votos a favor de miembros del Directorio o de la Alta Gerencia, ¿La sociedad tiene como política que los accionistas que deleguen sus votos dejen claramente establecido el sentido de estos?	NO	SI
41	III	III.7.¿Al menos un tercio del Directorio se encuentra constituido por Directores Independientes?	NO	SI
51	III	III.12.d. ¿Los comités especiales tienen asignado un presupuesto?	NO	SI
52	III	III.13.¿La sociedad cuenta con un Comité de Nombramientos y Retribuciones que se encarga de nominar a los candidatos a miembro de Directorio, que son propuestos ante la JGA por el Directorio, así como de aprobar el sistema de remuneraciones e incentivos de la Alta Gerencia?	NO	SI
58	III	III.17.b. ¿Las denuncias se presentan directamente al Comité de Auditoría cuando están relacionadas con aspectos contables o cuando la Gerencia General o la Gerencia Financiera estén involucradas?	NO	SI
60	III	III.18.b. En caso la sociedad no sea una institución financiera, ¿Tiene establecido como política que los miembros del Directorio se encuentran prohibidos de recibir préstamos de la sociedad o de cualquier empresa de su grupo económico, salvo que cuenten con la autorización previa del Directorio?	NO	SI
61	III	III.18.c. En caso la sociedad no sea una institución financiera, ¿Tiene establecido como política que los miembros de la Alta Gerencia se encuentran prohibidos de recibir préstamos de la sociedad o de cualquier empresa de su grupo económico, salvo que cuenten con autorización previa del Directorio?	NO	SI
68	III	III.20.e. ¿El Directorio evalúa anualmente el desempeño de la Gerencia General en función de estándares bien definidos?	NO	SI

71	IV	IV.1.b. ¿La política de gestión integral de riesgos alcanza a todas las sociedades integrantes del grupo y permite una visión global de los riesgos críticos?	NO	SI
82	IV	IV.8.En caso de grupos económicos, ¿el auditor externo es el mismo para todo el grupo, incluidas las filiales off-shore?	NO	SI
87	V	V.4.¿La sociedad informa sobre los convenios o pactos entre accionistas?	NO	SI
88	V	V.5.¿La sociedad divulga los estándares adoptados en materia de gobierno corporativo en un informe anual, de cuyo contenido es responsable el Directorio, previo informe del Comité de Auditoría, del Comité de Gobierno Corporativo, o de un consultor externo, de ser el caso?	NO	SI

Fuente: Encuesta anual de las políticas del buen gobierno corporativo -SMV 2019- Elaboración propia.

## Anexo 7. Línea de tiempo UNACEM



Fuente: Elaboración propia con información de la memoria anual de UNACEM 2019

## **Anexo 8. Directores y gerencia**

De acuerdo a la memoria anual de UNACEM 2019 su plana directiva está compuesta por los siguientes ejecutivos:

### **Plana gerencial**

Presidente : Sr. Ricardo Rizo Patrón de la Piedra

Vice-Presidente : Sr. Alfredo Gastañeta Alayza

### **Directores**

Sr. Marcelo Rizo Patrón de la Piedra

Sr. Jaime Sotomayor Bernós

Sr. Carlos Ugás Delgado

Sr. Roque Benavides Ganoza – Director Independiente

Sr. Diego de la Piedra Minetti

Sr. Oswaldo Avilez D'Acunha

Sr. Reynaldo Hernán Torres Marchal

Sr. Roberto Abusada Salah – Director Independiente

Sr. José Antonio Payet Puccio – Director Independiente

Sr. Jorge Ramirez del Villar Lopez de Romaña – Director Independiente

Sr. Martín Ramos Rizo Patrón

### **Gerencia:**

Director-Gerente General : Sr. Carlos Ugás Delgado

Gerente Legal : Sr. José Luis Perry Gaviño

Gerente de Finanzas y Desarrollo Corporativo : Sr. Álvaro Morales Puppo

Gerente de Inversiones : Sr. Francisco Barúa Costa

Gerente Central	:	Sr. Víctor Cisneros Mori
Gerente de Ejecución de Proyectos	:	Sr. Jeffery Lewis Arriarán
Gerente Comercial	:	Sr. Kurt Uzátegui Dellepiane
Gerente de Operaciones Atocongo	:	Sr. Juan Asmat Siqueiro
Gerente de Operaciones Condorcocha	:	Sr. Héctor Leyva Cruz
Gerente de Recursos Humanos	:	Sr. Pablo Castro Horna

## **Anexo 9. Política de Dividendos**

Según la política de dividendos de la matriz de la compañía aprobada el 31 de marzo de 2015, la empresa realiza el pago de dividendos trimestrales en efectivo dentro de un rango entre S/.0.01 y S/.0.02 por acción emitida por la sociedad comenzando por las más antiguas y terminando por las más recientes.

Durante el año 2019, mantuvieron la política de reparto de dividendos trimestrales en febrero, mayo, agosto y noviembre.

A partir del año 2019 el impuesto a pagar por dividendos es de 9.3%.

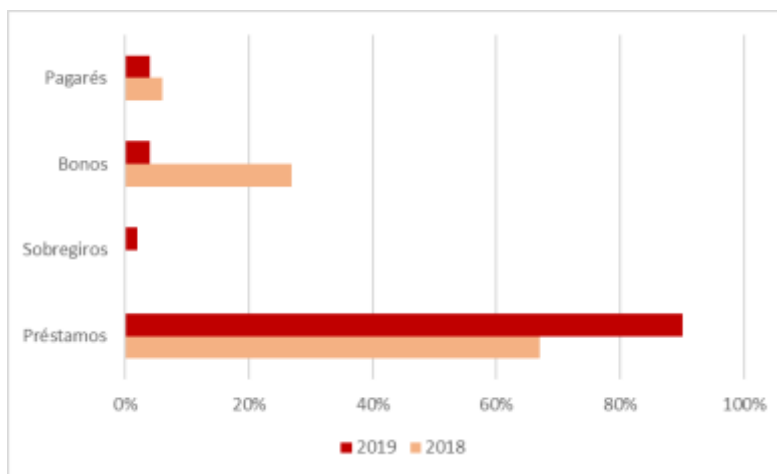
Los dividendos pagados a sus accionistas han representado un 36% en los últimos 5 años.

La compañía recibe dividendos de sus subsidiarias, las mismas que ha representado en promedio en los últimos 5 años un 3.6% del total de inversión en subsidiarias. Sin embargo no existe mayor detalle al respecto.

## **Anexo 10. Composición de la deuda financiera**

A continuación, se detalla la composición de la deuda financiera de UNACEM al cierre de 2019 y su comparativo al cierre de 2018.

### **Gráfico N° 25: Composición de la Deuda Financiera 2019 y 2018**



Fuente: EEFF auditados 2018 - 2019 de UNACEM S.A.A. - Elaboración Propia

**Tabla 29. Composición de la deuda financiera**

	2018			2019		
	Porción corriente S/ (000)	Porción no corriente S/ (000)	Total S/ (000)	Porción corriente S/(000)	Porción no corriente S/(000)	Total S/ (000)
Sobregiros Bancarios	0	0	0	58,095	0	58,095
Pagares Bancarios	89,709	118,265	207,974	116,095	0	116,095
Préstamos bancarios	134,454	2,032,800	2,167,254	209,572	2,563,803	2,773,375
Bonos Corporativos		873,833	873,833	0	120,000	120,000
<b>Total</b>	<b>224,163</b>	<b>3,024,898</b>	<b>3,249,061</b>	<b>383,762</b>	<b>2,683,803</b>	<b>3,067,565</b>

Fuente: EEFF auditados 2018 - 2019 de UNACEM S.A.A. - Elaboración Propia

### Pagars bancarios

**Tabla 30. Pagars bancarios**

	Moneda origen	Vencimiento	2019	2018
			S/(000)	S/(000)
<b>Entidad financiera -</b>				
Citibank N.A. New York	Dólares estadounidenses	Octubre 2020	116,095	189,224
Scotiabank Perú	Dólares estadounidenses	Abril 2019		18,750
			<b>116,095</b>	<b>207,974</b>

Fuente: Estados Financieros auditados UNACEM 2018 -2019

Los pagars bancarios corresponden a financiamientos para capital de trabajo, los cuales no cuentan con garantías específicas y son renovados dependiendo de las necesidades de capital de trabajo de la corporación.

### Bonos

Al 31 de diciembre 2019 se tiene un saldo de S/120 millones correspondientes al segundo programa de emisión de instrumentos de deuda, de los cuales S/ 60 millones tienen fecha de vencimiento 8 de marzo de 2020 y los otros S/ 60 millones vencen el 08 de marzo de 2023:

**Tabla 31. Bonos**

Bonos	Tasa de interés anual %	Vencimiento	2019 S/(000)	2018 S/(000)
Bonos del exterior – “Senior Notes”	5.875	Oct-19	-	760,275
Primera y segunda emisión del Segundo programa	Entre 4.93 y 5.16	Marzo 2020 y 2023	120,000	120,000
	<b>Sub Total</b>		<b>120,000</b>	<b>880,275</b>
Costo amortizado			-	-6,442

Fuente: Estados Financieros auditados UNACEM 2018 -2019

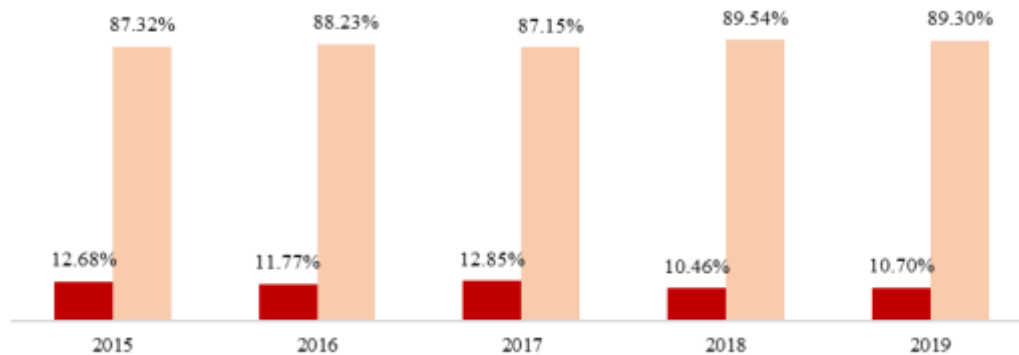
### Préstamos Bancarios

Al cierre de diciembre 2019 se tiene préstamos bancarios con el Banco de Credito del Perú (S/ 839 MM), Interbank (S/ 654 MM), Scotiabank (S/ 534 MM) y el Banco Continental (S/ 349 MM), la compañía utilizo estos fondos para el refinanciamiento de los pasivos financieros y redención del bono del exterior.

### **Anexo 11. Análisis de los componentes de las Necesidades Operativas de Fondos**

El Estado de situación financiera de UNACEM al cierre 2019 nos muestra inversiones compuestas por activos corrientes que representan el 13% del total activos y activos no corrientes que representan el 87%,

**Gráfico No 26: Estructura de inversiones**



Fuente: Estados Financieros UNACEM del 2015 al 2019. Elaboración Propia



Aspectos resaltantes en la composición de sus fuentes de financiamientos al cierre 2019 son:

La reducción del -5% en la deuda largo plazo, paso de 42% en el 2018 a 37%, explicado por la redención del saldo total de los bonos Senior Notes 2021 (US\$ 225 millones).

Observamos incremento en el patrimonio, lo cual es debido a incremento de reservas, así como mayores resultados acumulados y principalmente por la fusión realizada a inicios de año con IASA y SIA.

Los recursos negociados de corto plazo se incrementaron un +1.8 debido al próximo vencimiento de la Primera Emisión de Bonos Corporativos (marzo 2020).

### Gráfico N° 27: Estructura de Financiamiento



Fuente: Estados Financieros UNACEM del 2015 al 2019. Elaboración propia.

Al respecto de los *Benchmark* Cementos Pacasmayo y Yura SA, nos muestran niveles menores en su financiamiento, asimismo observamos que casi la totalidad de su deuda fue a largo plazo y a niveles mayores que UNACEM.

### Gráfico N° 28: Estructura de Financiamiento Cementos Pacasmayo



Fuente: Memoria Anual 2015 a 2019 – Cementos Pacasmayo. Elaboración propia

### Gráfico N° 29: Estructura de Financiamiento YURA S.A.



Fuente: Memoria Anual 2015 a 2019 – YURA S.A. Elaboración propia.

### Anexo 12. Discusión de la tasa de descuento

A continuación, se presenta las distintas alternativas para estimar el costo del patrimonio.

#### Capital Asset Pricing Model.

Este modelo describe la relación entre el riesgo sistemático y los retornos esperados de los activos midiendo la varianza de los retornos y el riesgo bajo un portafolio bien diversificado. El uso del mismo en finanzas ha sido diverso: ya sea para valorización de proyectos, firmas, establecer precios en un entorno regulatorio, o en el manejo de portafolios.

Los supuestos establecidos en el modelo resumen que no existen costos de transacción ni impuestos, ya que todos los activos son negociados y las inversiones son infinitamente divisibles.

No hay información asimétrica, y los inversionistas pueden diversificar sin costos adicionales, son racionales, adversos al riesgo, maximizan su utilidad, se encuentran diversificados ampliamente, y pueden prestar y tomar prestado de manera ilimitada a la tasa de libre de riesgo.

Por otro lado, el modelo ha sido sujeto de varias críticas que en su mayoría se han dirigido a los supuestos del modelo. Esto a pesar de que posteriores desarrollos académicos como el de Miller & Scholes (1972); Black (1972) y Fama & McBeth (1973) han demostrado que existe una relación relevante entre las betas de las empresas y los retornos de los activos. Es así que se presenta la siguiente fórmula:

$$\text{Costo de capital} = R_f + \beta (R_m - R_f) + \text{CRP} * \square$$

Donde:

Costo de capital = Rendimiento exigido al activo.

$R_f$  = Tasa libre de riesgo.

$R_m - R_f$  = Prima de riesgo.

CRP= Riesgo País

$\beta$  = El beta de un activo representa una medida de riesgo versus el riesgo de mercado.

$\lambda$  = volatilidad relativa de las acciones con respecto a la volatilidad de los instrumentos de renta fija.

En sí, el modelo del *Capital Asset Pricing Model* marca el nacimiento de los modelos de Asset Pricing. Posteriormente se encuentran estudios que intentan identificar otros factores que influyeran el retorno promedio de los activos. Trabajos como el de Banz (1981), Rosenberg, Reid y Landstein (1985) concluyeron que el múltiplo Valor contable sobre valor de mercado

impacta en el retorno de las acciones. Bhandari (1988) también contribuye con el hallazgo de encontrar una relación positiva entre el apalancamiento y el retorno promedio. Es así que presentamos modelos que tuvieron mayor repercusión académica y que han tomado la posta en encontrar distintas formas de valorar activos.

### **Modelo del beta cero: el modelo de dos factores**

Debido al aspecto no real del supuesto en el cual el individuo puede prestarse y tomar prestado ilimitadamente a la libre de riesgo, Black (1972) desarrolló un modelo de dos factores. Black propone determinar un portafolio que no tiene relación con el mercado, es decir que la covarianza entre  $R_z$  y  $R_m$  sea cero. Así, el CAPM depende de dos factores, un beta de cero y un beta distinto de cero.

$$E(R_i) = E(R_z) + \beta_i * (E(R_m) - E(R_z))$$

### **Downside CAPM**

En el 2002, Javier Estrada propuso una alternativa distinta al CAPM llamándola D-CAPM, el cual considera el supuesto que los inversionistas se preocupan solo por el riesgo de caída de rendimiento.

$$E(K_{SL}) = K_f^{US} + \beta_i^D (K_M^{US} - K_f^{US})$$

$$\beta_i^D = \frac{E\{\text{Min}[(K_i - \bar{K}), 0] \text{Min}[(K_M^{US} - \bar{K}_M^{US}), 0]\}}{E\{\text{Min}[(K_M^{US} - \bar{K}_M^{US}), 0]^2\}}$$

$K_f^{US}$  = Tasa libre de riesgo de Estados Unidos

$\beta_i^D$  = Downside risk beta

$(K_M^{US} - K_f^{US})$  = Prima de riesgo de mercado de Estados Unidos

## Modelo de dos factores

Fama y French (2013) publicaron un artículo donde extendieron un paper previo, donde extienden la fórmula del CAPM descrita anteriormente agregando en inicio dos factores (rentabilidad e inversiones)

$$E(R_i) - r_f = \alpha_i + \beta_m * (E(R_m) - r_f) + \beta_{HML} * E(R_{HML}) + \beta_{SMB} * E(R_{SMB}) + \epsilon_i$$

$E(R_{HML})$ = diferencia de retorno entre activos de alto y bajo múltiplo (book to market)

$E(R_{SMB})$ = diferencia de retorno entre activos de grande y pequeño tamaño (determinado por capitalización bursátil)

Por el lado de practicantes de la industria, existe también un consenso amplio sobre el uso del CAPM como costo de patrimonio. Asimismo, el uso de comparables es muy común así como una prima de mercado entre 5% y 6%.

**Tabla 32. Criterio de cálculo del costo de patrimonio por *practitioners* del mercado**

	KPMG (2018)	PWC (2019)	Cementos Pacasmayo (2012)	JP Morgan (2011)	JP Morgan (2012)
Documento	Cost of Capital Study	The PwC Cost of Capital Report	Registro de emisión de títulos valores en la SEC	CEMEX Equity report	Cementos Pacasmayo
Tasa de libre riesgo: Rf	Tasa de tesoro americano de 10 años	Tasa de tesoro americano de 10 años	Tasa de tesoro americano de 10 años	Tasa de la emisión en dólares del gobierno mexicano	Tasa de tesoro americano
Beta	A partir de comparables	Sobre la observación de precios históricos (Sector building materials 1.3)	A partir de comparables	A partir de comparables, en alrededor de 1.5	A partir de comparables
Prima de riesgo de mercado - ERP	A partir de una prima de mercado entre 5.5% y 7%	No precisa	No precisa	Una prima de 5%	No precisa
Prima de riesgo país - CRP	1.67%	No precisa	No precisa	Si lo considera. 2.4%	No precisa

Fuente: Price Water House Coopers, KPMG, Cementos Pacasmayo, JP Morgan.

## **Anexo 13. Cálculo del beta**

De acuerdo a la regresión del beta de UNACEM con respecto a la bolsa de valores de Lima se presenta el siguiente dato.

**Gráfico N° 30: Regresión de la acción según los parámetros establecidos**



Fuente: Bloomberg.

Como se puede observar la regresión no resulta significativa dado que tiene un R2 bajo. Esto se debe a que la bolsa de valores peruana está más influenciada por el movimiento de los precios de acciones mineras. Asimismo, sólo el 26% de las acciones de UNACEM son las que se negocian libremente

Es así que se realizó la regresión de comparables para distintos periodos con distintos tipos de rendimiento (diarios, mensuales y semanales).

Los comparables se sustentan bajo la siguiente información:

**Tabla 33. Empresas comparables**

Empresa	País	ROE (% Promedio 5 años)	Atienden a mercado latinoamericano	Subsidiaria en Estados Unidos	Beta ajustado
CEMENTOS ARGOS SA	COLOMBIA	3.32	Sí	Sí	1.12
CEMENTOS BIO BIO S.A.	CHILE	8.15	Sí	No	1.68
CEMEX SAB-CPO	MEXICO	5.41	Sí	Sí	5.41
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	MEXICO	9.03	Sí	No	1.03
Promedio		6.48			

Fuente: Bloomberg – Elaboración propia.

### Regresiones realizadas para estimar el beta

**Tabla 34. Regresión de 5 años, con retornos mensuales**

Empresa	País	D/E	TAX	EQY_BETA	Beta desapalancado
CEMENTOS ARGOS SA	COLOMBIA	31	43	46.48	0.86
CEMENTOS BIO BIO S.A.	CHILE	39	14	30.98	0.44
CEMEX SAB-CPO	MEXICO	2	64	52.14	1.18
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	MEXICO	31	18	39.15	0.92
		<b>β promedio</b>		<b>42.19</b>	<b>0.89</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**Tabla 35. Regresión de 5 años, con retornos semanales**

Empresa	País	D/E	TAX	EQY_BETA	Beta desapalancado
CEMENTOS ARGOS SA	COLOMBIA	31	43	1.03	0.81
CEMENTOS BIO BIO S.A.	CHILE	39	14	0.43	0.34
CEMEX SAB-CPO	MEXICO	2	64	1.49	1.26
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	MEXICO	31	18	1.21	0.92
		<b>β promedio</b>		<b>1.04</b>	<b>0.86</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**Tabla 36. Regresión de 10 años, con retornos semanales**

Empresa	País	D/E	TAX	EQY_BETA	Beta desapalancado
CEMENTOS ARGOS SA	COLOMBIA	31	43	1.05	0.83
CEMENTOS BIO BIO S.A.	CHILE	39	14	0.55	0.44
CEMEX SAB-CPO	MEXICO	2	64	1.50	1.26
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	MEXICO	31	18	1.21	0.92
		<b>β promedio</b>		<b>1.08</b>	<b>0.87</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**Tabla 37. Regresión de 10 años, con retornos mensuales**

Empresa	País	D/E	TAX	EQY_BETA	Beta desapalancado
CEMENTOS ARGOS SA	COLOMBIA	31	43	1.02	0.81
CEMENTOS BIO BIO S.A.	CHILE	39	14	0.64	0.50
CEMEX SAB-CPO	MEXICO	2	64	1.44	1.22
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	MEXICO	31	18	1.21	0.92
		<b>β promedio</b>		<b>1.08</b>	<b>0.86</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**Tabla 38. Regresión de 10 años, con retornos diarios**

Empresa	País	D/E	TAX	EQY_BETA	Beta desapalancado
CEMENTOS ARGOS SA	COLOMBIA	31	43	0.97	0.77

CEMENTOS BIO BIO S.A.	CHILE	39	14	0.44	0.34
CEMEX SAB-CPO	MEXICO	2	64	1.36	1.15
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	MEXICO	31	18	1.21	0.92
		<b><math>\beta</math> promedio</b>		<b>1.00</b>	<b>0.84</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.

**Tabla 39. Regresión de 10 años, con retornos diarios**

Empresa	País	D/E	TAX	EQY_BETA	Beta desapalancado
CEMENTOS ARGOS SA	COLOMBIA	31	43	0.99	0.78
CEMENTOS BIO BIO S.A.	CHILE	39	14	0.40	0.32
CEMEX SAB-CPO	MEXICO	2	64	1.33	1.12
GRUPO CEMENTOS CHIHUAHUA	MEXICO	31	18	1.21	0.92
		<b><math>\beta</math> promedio</b>		<b>0.98</b>	<b>0.85</b>

Fuente: *Bloomberg* – Elaboración propia.



## Anexo 14. Análisis de consistencia

Estado de Situación Financiera	2015H	2016H	2017H	2018H	2019H	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
Activo Corriente	1,095,208	1,009,957	1,100,464	896,239	936,140	856,205	857,598	890,982	876,185	893,117	972,943	982,382	991,123	936,059	1,031,588
Activo No Corriente	7,544,829	7,571,291	7,465,392	7,669,915	7,813,085	7,760,054	7,713,828	7,671,808	8,239,279	8,219,250	8,403,773	8,414,086	8,429,612	8,450,509	8,499,820
Total Activo	8,640,037	8,581,248	8,565,856	8,566,154	8,749,225	8,616,259	8,571,426	8,562,790	9,115,465	9,112,367	9,376,716	9,396,468	9,420,735	9,386,568	9,531,408
Pasivo Corriente	830,025	1,012,903	832,034	571,180	727,805	769,975	695,596	750,102	818,821	701,644	826,516	684,792	483,926	664,040	527,448
Deuda	4,119,538	3,862,731	3,392,918	3,249,061	3,067,565	2,683,803	2,470,232	2,236,661	2,573,090	2,276,186	2,260,949	2,005,711	1,757,141	1,494,570	1,417,000
Pasivo No Corriente	4,140,417	3,672,192	3,457,211	3,578,670	3,221,498	2,781,057	2,549,222	2,248,118	2,504,382	2,312,986	2,162,236	2,038,774	1,981,907	1,530,613	1,581,771
Patrimonio	3,669,595	3,896,153	4,276,611	4,416,304	4,799,922	5,065,228	5,326,608	5,564,571	5,792,262	6,097,738	6,387,964	6,672,902	6,954,902	7,191,915	7,422,190
Total Pasivo y Patrimonio	8,640,037	8,581,248	8,565,856	8,566,154	8,749,225	8,616,259	8,571,426	8,562,790	9,115,465	9,112,367	9,376,716	9,396,468	9,420,735	9,386,568	9,531,408
Check	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Estado de Perdidas y Ganancias (USD MM)	2015H	2016H	2017H	2018H	2019H	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
Ingresos	1,949,355	1,865,100	1,862,651	1,968,994	1,985,111	1,811,258	1,872,224	1,921,914	1,971,109	2,021,521	2,073,235	2,124,835	2,177,784	2,232,119	2,287,875
Costo del Servicio	-1,109,774	-1,083,335	-1,140,441	-1,222,177	-1,311,718	-1,301,015	-1,273,168	-1,303,310	-1,331,772	-1,360,695	-1,390,340	-1,420,106	-1,450,440	-1,481,549	-1,513,454
Utilidad Bruta	839,581	781,765	722,210	746,817	673,393	510,243	599,057	618,604	639,337	660,826	682,894	704,729	727,344	750,569	774,421
Gastos Administrativos	-154,422	-197,299	-206,343	-189,492	-157,157	-157,957	-159,590	-161,253	-162,947	-164,671	-166,427	-168,214	-170,035	-171,889	-173,777
Gastos de venta y distribución	-93,629	-96,859	-57,472	-66,852	-78,369	-54,338	-56,167	-57,657	-59,133	-60,646	-62,197	-63,745	-65,334	-66,964	-68,636
Otros ingresos y gastos operativos	159,580	226,792	250,918	126,291	186,340	184,601	185,193	185,672	186,146	186,633	200,948	201,447	201,959	202,485	203,025
Utilidad Operativa	751,110	714,399	709,313	616,764	624,207	482,549	568,493	585,365	603,403	622,142	655,219	674,216	693,934	714,202	735,032
Ingresos Financieros	9,359	2,550	3,953	14,285	20,536	7,332	7,332	7,332	13,423	13,423	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Gastos Financieros	-230,179	-228,356	-225,595	-246,900	-197,294	-163,635	-125,558	-133,658	-169,658	-87,512	-100,562	-121,712	-145,562	-140,734	-157,834
Diferencia en cambio	-379,372	-17,639	88,042	-60,449	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873
Utilidad Antes de Imp.	150,918	470,954	575,713	323,700	466,322	345,119	469,139	477,912	466,041	566,926	580,862	578,709	574,577	599,673	603,403
Impuesto a la Renta	-20,332	-158,726	-109,555	-81,484	-117,406	-79,814	-114,902	-115,966	-111,669	-137,420	-140,309	-139,577	-138,882	-144,811	-145,698
Utilidad Neta	130,586	312,228	466,158	242,216	348,916	265,306	354,238	361,946	354,372	429,506	440,553	439,132	435,695	454,862	457,705
EBITDA	937,280	916,018	965,624	853,665	855,754	726,789	813,610	831,359	850,275	869,891	903,844	923,718	944,313	965,457	987,165
Depreciación + Amortización	186,170	201,619	256,311	236,901	231,547	244,240	245,117	245,994	246,872	247,748	248,625	249,502	250,379	251,256	252,133

<b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>2015H</b>	<b>2016H</b>	<b>2017H</b>	<b>2018H</b>	<b>2019H</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>
Actividades Operativas	609,016	442,364	660,276	505,657	426,541	676,448	481,988	607,519	601,833	676,628	680,511	680,066	677,345	697,005	700,551
Actividades Inversion	-298,218	-154,181	-151,770	-257,312	-189,642	-200,738	-206,975	-212,058	-822,426	-227,719	-433,149	-259,815	-265,904	-272,153	-301,444
Actividades Financiamiento	-229,071	-359,523	-465,256	-314,838	-262,421	-410,632	-324,692	-375,087	192,916	-437,093	-181,077	-424,323	-416,563	-494,142	-318,177
Aumento (Disminucion) Neto Efectivo	70,092	-76,562	43,223	-67,748	-23,676	65,078	-49,678	20,374	-27,677	11,816	66,286	-4,071	-5,122	-69,291	80,931
/Equivalente inicial Efectivo	60,951	131,043	54,481	97,704	29,956	6,280	71,358	21,679	42,054	14,377	26,193	92,479	88,407	83,285	13,994
/Equivalente Final	131,043	54,481	97,704	29,956	6,280	71,358	21,679	42,054	14,377	26,193	92,479	88,407	83,285	13,994	94,925
NOF	620,294	692,671	656,790	519,266	585,817	428,444	553,893	562,397	569,892	570,518	579,185	587,754	596,483	605,595	614,882
NOF/Ventas	32%	37%	35%	26%	30%	24%	30%	29%	29%	28%	28%	28%	27%	27%	27%

<b>Ratios de liquidez</b>	<b>2015H</b>	<b>2016H</b>	<b>2017H</b>	<b>2018H</b>	<b>2019H</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>
Ratio de liquidez corriente	1.32x	1.00x	1.32x	1.57x	1.29x	1.11x	1.23x	1.19x	1.07x	1.27x	1.18x	1.43x	2.05x	1.41x	1.96x
Covenant 1	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Prueba ácida	0.52x	0.38x	0.68x	0.73x	0.48x	0.42x	0.45x	0.46x	0.39x	0.47x	0.49x	0.59x	0.84x	0.52x	0.82x

<b>Ratios de gestión</b>	<b>2015H</b>	<b>2016H</b>	<b>2017H</b>	<b>2018H</b>	<b>2019H</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>
Periodo Medio de Cobro (PMC)	54	63	90	70	63	49	56	55	55	54	53	53	53	53	53
Periodo Medio de Pago (PMP)	46	37	52	60	52	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
PMI	219	211	171	142	163	150	156	154	152	151	149	148	147	145	144
CCC	227	237	209	153	173	137	149	147	146	143	141	139	138	136	135

<b>Ratios de rentabilidad</b>	<b>2015H</b>	<b>2016H</b>	<b>2017H</b>	<b>2018H</b>	<b>2019H</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>2028E</b>	<b>2029E</b>
Márgen Bruto	43.07%	41.92%	38.77%	37.93%	33.92%	28.17%	32.00%	32.19%	32.44%	32.69%	32.94%	33.17%	33.40%	33.63%	33.85%
Márgen Operativo	38.53%	38.30%	38.08%	31.32%	31.44%	26.64%	30.36%	30.46%	30.61%	30.78%	31.60%	31.73%	31.86%	32.00%	32.13%
Márgen EBITDA	48.08%	49.11%	51.84%	43.36%	43.11%	40.13%	43.46%	43.26%	43.14%	43.03%	43.60%	43.47%	43.36%	43.25%	43.15%
Márgen Neto	6.70%	16.74%	25.03%	12.30%	17.58%	14.65%	18.92%	18.83%	17.98%	21.25%	21.25%	20.67%	20.01%	20.38%	20.01%
ROIC	6.38%	6.05%	6.08%	5.29%	5.24%	4.12%	4.83%	4.99%	4.82%	4.98%	5.09%	5.23%	5.37%	5.55%	5.63%
ROA	1.51%	3.64%	5.44%	2.83%	3.99%	3.08%	4.13%	4.23%	3.89%	4.71%	4.70%	4.67%	4.62%	4.85%	4.80%
ROE	3.56%	8.01%	10.90%	5.48%	7.27%	5.24%	6.65%	6.50%	6.12%	7.04%	6.90%	6.58%	6.26%	6.32%	6.17%

Ratios de cobertura	2015H	2016H	2017H	2018H	2019H	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
EBITDA / Gastos financieros	4.07x	4.01x	4.28x	3.46x	4.34x	4.44x	6.48x	6.22x	5.01x	9.94x	8.99x	7.59x	6.49x	6.86x	6.25x
Covenant 2 EBITDA / Servicio de deuda	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple
	1.31x	0.94x	1.36x	1.81x	1.47x	1.26x	1.51x	1.39x	1.22x	1.77x	1.44x	1.85x	2.97x	1.98x	2.72x
Covenant 3 (FCF) / servicio de deuda	Si cumple	No cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple
	0.00x	-0.02x	0.02x	0.03x	0.00x	0.08x	0.06x	0.06x	0.06x	0.07x	0.08x	0.09x	0.11x	0.13x	0.14x
(FCF +caja) / servicio de deuda	0.03x	-0.01x	0.05x	0.04x	0.00x	0.10x	0.06x	0.08x	0.07x	0.08x	0.12x	0.13x	0.15x	0.14x	0.20x
CFO / CAPEX	2.06x	2.91x	5.26x	3.23x	2.56x	3.37x	2.33x	2.86x	2.71x	2.97x	2.92x	2.62x	2.55x	2.56x	2.32x

Ratios de endeudamiento	2015H	2016H	2017H	2018H	2019H	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
Deuda / Activos	0.48x	0.45x	0.40x	0.38x	0.35x	0.31x	0.29x	0.26x	0.28x	0.25x	0.24x	0.21x	0.19x	0.16x	0.15x
Covenant 4	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple	Si cumple
Pasivo / Patrimonio	1.35x	1.20x	1.00x	0.94x	0.82x	0.70x	0.61x	0.54x	0.57x	0.49x	0.47x	0.41x	0.35x	0.31x	0.28x
Deuda / EBITDA	4.40x	4.22x	3.51x	3.81x	3.58x	3.69x	3.04x	2.69x	3.03x	2.62x	2.50x	2.17x	1.86x	1.55x	1.44x
Covenant 5	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

Análisis horizontal ER	2015H	2016H	2017H	2018H	2019H	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
Ingresos	-4%	0%	6%	1%	-9%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
Costo del Servicio	-2%	5%	7%	7%	-1%	-2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Utilidad Bruta	-7%	-8%	3%	-10%	-24%	17%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Gastos Generales, Administrativos y Ventas y otros	28%	5%	-8%	-17%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Otros Ingresos	3%	-41%	16%	17%	-31%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
Otros Gastos	42%	11%	-50%	48%	-1%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	0%
Utilidad Operativa	-5%	-1%	-13%	1%	-23%	18%	3%	3%	3%	5%	3%	3%	3%	3%	3%
Gastos Financieros	-73%	55%	261%	44%	-64%	0%	0%	83%	0%	-45%	0%	0%	0%	0%	0%
Ingresos Financieros	-1%	-1%	9%	-20%	-17%	-23%	6%	27%	-48%	15%	21%	20%	-3%	12%	12%
Diferencia en cambio	-95%	-599%	-169%	-131%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Utilidad Antes de Imp.	212%	22%	-44%	44%	-26%	36%	2%	-2%	22%	2%	0%	-1%	4%	1%	1%
Impuesto a la Renta	681%	-31%	-26%	44%	-32%	44%	1%	-4%	23%	2%	-1%	0%	4%	1%	1%
Utilidad Neta	139%	49%	-48%	44%	-24%	34%	2%	-2%	21%	3%	0%	-1%	4%	1%	1%

Análisis vertical	2015H	2016H	2017H	2018H	2019H	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
Ingresos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo del Servicio	-72%	-58%	-61%	-62%	-66%	-72%	-68%	-68%	-68%	-67%	-67%	-67%	-67%	-66%	-66%
Utilidad Bruta	28%	42%	39%	38%	34%	28%	32%	32%	32%	33%	33%	33%	33%	34%	34%
Gastos Administrativos	-9%	-11%	-11%	-10%	-8%	-9%	-9%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%	-8%
Gastos de venta y distribución	-3%	-5%	-3%	-3%	-4%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
Otros ingresos y gastos operativos	10%	12%	13%	6%	9%	10%	10%	10%	9%	9%	10%	9%	9%	9%	9%
Utilidad Operativa	27%	38%	38%	31%	31%	27%	30%	30%	31%	31%	32%	32%	32%	32%	32%
Ingresos Financieros	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos Financieros	-9%	-12%	-12%	-13%	-10%	-9%	-7%	-7%	-9%	-4%	-5%	-6%	-7%	-6%	-7%
Diferencia en cambio	1%	-1%	5%	-3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Utilidad Antes de Imp.	19%	25%	31%	16%	23%	19%	25%	25%	24%	28%	28%	27%	26%	27%	26%
Impuesto a la Renta	-4%	-9%	-6%	-4%	-6%	-4%	-6%	-6%	-6%	-7%	-7%	-7%	-6%	-6%	-6%
Utilidad Neta	15%	17%	25%	12%	18%	15%	19%	19%	18%	21%	21%	21%	20%	20%	20%
Depreciación + Amortización	10%	49%	52%	43%	43%	40%	43%	43%	43%	43%	44%	43%	43%	43%	43%

Análisis vertical ER	2015H	2016H	2017H	2018H	2019H	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
Activo Corriente	13%	12%	13%	10%	11%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%	10%	11%
Activo No Corriente	87%	88%	87%	90%	89%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	89%	90%	89%
Total Activo	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo Corriente	10%	12%	10%	7%	8%	9%	8%	9%	9%	8%	9%	7%	5%	7%	6%
Pasivo No Corriente	48%	43%	40%	42%	37%	32%	30%	26%	27%	25%	23%	22%	21%	16%	17%
Patrimonio	42%	45%	50%	52%	55%	59%	62%	65%	64%	67%	68%	71%	74%	77%	78%
Total Pasivo y Patrimonio	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**Estado de Resultados de Unión Andina de Cementos S.A.A. - UNACEM**

En Miles de S/	Nota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Ventas Netas</b>	18	1,949,355	1,865,100	1,862,651	1,968,994	1,985,111	1,811,258	1,872,224	1,921,914	1,971,109	2,021,521	2,073,235	2,124,835	2,177,784	2,232,119	2,287,875
- Coste de Ventas	19	-1,109,774	-1,083,335	-1,140,441	-1,222,177	-1,311,718	-1,301,015	-1,273,168	-1,303,310	-1,331,772	-1,360,695	-1,390,340	-1,420,106	-1,450,440	-1,481,549	-1,513,454
<b>Resultado bruto</b>		<b>839,581</b>	<b>781,765</b>	<b>722,210</b>	<b>746,817</b>	<b>673,393</b>	<b>510,243</b>	<b>599,057</b>	<b>618,604</b>	<b>639,337</b>	<b>660,826</b>	<b>682,894</b>	<b>704,729</b>	<b>727,344</b>	<b>750,569</b>	<b>774,421</b>
- Gastos administrativos	20	-154,422	-197,299	-206,343	-189,492	-157,157	-157,957	-159,590	-161,253	-162,947	-164,671	-166,427	-168,214	-170,035	-171,889	-173,777
- Gastos de venta y distribución	21	-93,629	-96,859	-57,472	-66,852	-78,369	-54,338	-56,167	-57,657	-59,133	-60,646	-62,197	-63,745	-65,334	-66,964	-68,636
+ Otros ingresos (gastos) operativos, neto	23	159,580	226,792	250,918	126,291	186,340	184,601	185,193	185,672	186,146	186,633	200,948	201,447	201,959	202,485	203,025
<b>EBIT</b>		<b>751,110</b>	<b>714,399</b>	<b>709,313</b>	<b>616,764</b>	<b>624,207</b>	<b>482,549</b>	<b>568,493</b>	<b>585,365</b>	<b>603,403</b>	<b>622,142</b>	<b>655,219</b>	<b>674,216</b>	<b>693,934</b>	<b>714,202</b>	<b>735,032</b>
<b>Resultado operativo</b>		<b>751,110</b>	<b>714,399</b>	<b>709,313</b>	<b>616,764</b>	<b>624,207</b>	<b>482,549</b>	<b>568,493</b>	<b>585,365</b>	<b>603,403</b>	<b>622,142</b>	<b>655,219</b>	<b>674,216</b>	<b>693,934</b>	<b>714,202</b>	<b>735,032</b>
+ Ingresos financieros	24	9,359	2,550	3,953	14,285	20,536	7,332	7,332	7,332	13,423	13,423	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
- Gastos financieros	25	-230,179	-228,356	-225,595	-246,900	-197,294	-163,635	-125,558	-133,658	-169,658	-87,512	-100,562	-121,712	-145,562	-140,734	-157,834
- Ganancia (pérdida) neta por dif. de cambio	29.1(ii)	-379,372	-17,639	88,042	-60,449	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873	18,873
<b>Resultado antes de impuestos</b>		<b>150,918</b>	<b>470,954</b>	<b>575,713</b>	<b>323,700</b>	<b>466,322</b>	<b>345,119</b>	<b>469,139</b>	<b>477,912</b>	<b>466,041</b>	<b>566,926</b>	<b>580,862</b>	<b>578,709</b>	<b>574,577</b>	<b>599,673</b>	<b>603,403</b>
- Impuesto a las ganancias	16(b)	-20,332	-158,726	-109,555	-81,484	-117,406	-79,814	-114,902	-115,966	-111,669	-137,420	-140,309	-139,577	-138,882	-144,811	-145,698
<b>Resultado Neto de operaciones continuas</b>		<b>130,586</b>	<b>312,228</b>	<b>466,158</b>	<b>242,216</b>	<b>348,916</b>	<b>265,306</b>	<b>354,238</b>	<b>361,946</b>	<b>354,372</b>	<b>429,506</b>	<b>440,553</b>	<b>439,132</b>	<b>435,695</b>	<b>454,862</b>	<b>457,705</b>
- Ganancia (Pérdida) procedente de Operaciones Discontinuas		0	0	0												
<b>Resultado Neto</b>		<b>130,586</b>	<b>312,228</b>	<b>466,158</b>	<b>242,216</b>	<b>348,916</b>	<b>265,306</b>	<b>354,238</b>	<b>361,946</b>	<b>354,372</b>	<b>429,506</b>	<b>440,553</b>	<b>439,132</b>	<b>435,695</b>	<b>454,862</b>	<b>457,705</b>

<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>	<b>2020e</b>	<b>2021e</b>	<b>2022e</b>	<b>2023e</b>	<b>2024e</b>	<b>2025e</b>	<b>2026e</b>	<b>2027e</b>	<b>2028e</b>	<b>2029e</b>
<b>Activos</b>										
Efectivo y equivalentes	71,358	21,679	42,054	14,377	26,193	92,479	88,407	83,285	13,994	94,925
Cuentas por Cobrar Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	242,220	285,359	291,905	298,385	296,942	303,754	310,551	317,526	324,683	332,028
Inventarios	534,875	542,806	549,271	555,671	562,230	568,958	575,671	582,560	589,629	596,883
Gastos pagados por anticipado	7,753	7,753	7,753	7,753	7,753	7,753	7,753	7,753	7,753	7,753
<b>Activo corriente</b>	<b>856,205</b>	<b>857,598</b>	<b>890,982</b>	<b>876,185</b>	<b>893,117</b>	<b>972,943</b>	<b>982,382</b>	<b>991,123</b>	<b>936,059</b>	<b>1,031,588</b>
Inversiones en Subsidiarias, Negocios Conjuntos y Asociadas	3,544,414	3,544,414	3,544,414	4,144,414	4,144,414	4,344,414	4,344,414	4,344,414	4,344,414	4,344,414
Cuenta por Cobrar comerciales y diversas neto	138,790	130,707	122,624	114,540	114,540	114,540	114,540	114,540	114,540	114,540
<b>Concesiones mineras, Propiedades, Planta y Equipo (neto)</b>	<b>3,935,826</b>	<b>3,897,948</b>	<b>3,864,403</b>	<b>3,840,477</b>	<b>3,821,095</b>	<b>3,806,394</b>	<b>3,817,610</b>	<b>3,834,167</b>	<b>3,856,223</b>	<b>3,906,821</b>
<b>Activos intangibles (neto)</b>	<b>41,024</b>	<b>40,760</b>	<b>40,368</b>	<b>39,848</b>	<b>39,200</b>	<b>38,425</b>	<b>37,522</b>	<b>36,491</b>	<b>35,332</b>	<b>34,045</b>
<b>Otros Activos no financieros</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>
<b>Activo no corriente</b>	<b>7,760,054</b>	<b>7,713,828</b>	<b>7,671,808</b>	<b>8,239,279</b>	<b>8,219,250</b>	<b>8,403,773</b>	<b>8,414,086</b>	<b>8,429,612</b>	<b>8,450,509</b>	<b>8,499,820</b>
<b>Activo total</b>	<b>8,616,259</b>	<b>8,571,426</b>	<b>8,562,790</b>	<b>9,115,465</b>	<b>9,112,367</b>	<b>9,376,716</b>	<b>9,396,468</b>	<b>9,420,735</b>	<b>9,386,568</b>	<b>9,531,408</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>										
Otros Pasivos Financieros	413,571	413,571	463,571	526,904	405,237	525,237	378,570	172,570	347,570	205,667
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	316,889	242,886	247,621	252,309	257,114	262,042	266,959	272,006	277,184	282,497
Ingresos diferidos	14,807	14,431	14,201	14,899	14,584	14,529	14,553	14,642	14,577	14,575
Otras provisiones	24,708	24,708	24,708	24,708	24,708	24,708	24,708	24,708	24,708	24,708
<b>Pasivo corriente</b>	<b>769,975</b>	<b>695,596</b>	<b>750,102</b>	<b>818,821</b>	<b>701,644</b>	<b>826,516</b>	<b>684,792</b>	<b>483,926</b>	<b>664,040</b>	<b>527,448</b>
Préstamos a largo plazo	2,270,232	2,056,661	1,773,090	2,046,186	1,870,949	1,735,711	1,627,141	1,584,570	1,147,000	1,211,333
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar										
Otras provisiones	27,238	27,238	27,238	27,238	27,238	27,238	27,238	27,238	27,238	27,238
Pasivos por impuestos diferidos	456,595	438,331	420,798	403,966	387,808	372,295	357,403	343,107	329,383	316,208
Otros pasivos no financieros	26,992	26,992	26,992	26,992	26,992	26,992	26,992	26,992	26,992	26,992
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>2,781,057</b>	<b>2,549,222</b>	<b>2,248,118</b>	<b>2,504,382</b>	<b>2,312,986</b>	<b>2,162,236</b>	<b>2,038,774</b>	<b>1,981,907</b>	<b>1,530,613</b>	<b>1,581,771</b>
<b>Pasivos total</b>	<b>3,551,032</b>	<b>3,244,818</b>	<b>2,998,220</b>	<b>3,323,203</b>	<b>3,014,629</b>	<b>2,988,753</b>	<b>2,723,566</b>	<b>2,465,833</b>	<b>2,194,652</b>	<b>2,109,218</b>
Capital Emitido	1,818,128	1,818,128	1,818,128	1,818,128	1,818,128	1,818,128	1,818,128	1,818,128	1,818,128	1,818,128
Primas de Emisión	-38,019	-38,019	-38,019	-38,019	-38,019	-38,019	-38,019	-38,019	-38,019	-38,019
Otras Reservas de Capital	363,626	363,626	363,626	363,626	363,626	363,626	363,626	363,626	363,626	363,626
Resultados Acumulados	2,947,235	3,208,615	3,446,578	3,674,269	3,979,745	4,269,971	4,554,909	4,836,909	5,073,922	5,304,197
Otras Reservas de Patrimonio	-25,742	-25,742	-25,742	-25,742	-25,742	-25,742	-25,742	-25,742	-25,742	-25,742
<b>Patrimonio total</b>	<b>5,065,228</b>	<b>5,326,608</b>	<b>5,564,571</b>	<b>5,792,262</b>	<b>6,097,738</b>	<b>6,387,964</b>	<b>6,672,902</b>	<b>6,954,902</b>	<b>7,191,915</b>	<b>7,422,190</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>8,616,259</b>	<b>8,571,426</b>	<b>8,562,790</b>	<b>9,115,465</b>	<b>9,112,367</b>	<b>9,376,716</b>	<b>9,396,468</b>	<b>9,420,735</b>	<b>9,386,568</b>	<b>9,531,408</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 15. Riesgos

**Tabla 40. Análisis de riesgos**

#		Riesgos	Impacto		Frecuencia	
			Matriz de riesgo	Severidad	Probabilidad	Nivel de riesgo
1	<b>Riesgo Cumplimiento</b>	Riesgo de seguridad	Salud & Seguridad	Catastrófico	Poco Probable	Riesgo Alto
			Medio Ambiente	Mayor		
			Financiero	Menor		
			Imagen	Mayor		
			Legal	Mayor		
2		Riesgo Social, Ambiental	Salud & Seguridad	Moderado	Poco Probable	Riesgo Alto
			Medio Ambiente	Moderado		
			Financiero	Menor		
			Imagen	Menor		
			Legal	Mayor		
3		Riesgo reputacional	Salud & Seguridad	Insignificante	Muy Improbable	Riesgo Bajo
			Medio Ambiente	Insignificante		
			Financiero	Moderado		
			Imagen	Mayor		
			Legal	Mayor		
4		Riesgo regulatorio	Salud & Seguridad	Moderado	Muy Improbable	Riesgo Bajo
			Medio Ambiente	Moderado		
			Financiero	Insignificante		
			Imagen	Insignificante		
			Legal	Menor		
5	Riesgo Político	Salud & Seguridad	Insignificante	Probable	Riesgo Alto	
		Medio Ambiente	Menor			
		Financiero	Mayor			
		Imagen	Moderado			
		Legal	Insignificante			
6	<b>Riesgos Operativos</b> <b>Riesgos estratégicos</b>	Riesgo de Capital	Salud & Seguridad	Insignificante	Improbable	Riesgo Bajo
			Medio Ambiente	Insignificante		
			Financiero	Moderado		
			Imagen	Menor		
			Legal	Insignificante		
7	Riesgo de liquidez	Salud & Seguridad	Insignificante	Muy probable	Riesgo Crítico	
		Medio Ambiente	Insignificante			
		Financiero	Catastrófico			
		Imagen	Moderado			

			Legal	Moderado		
8		Riesgo Legal	Salud & Seguridad	Menor	Probable	Riesgo Alto
			Medio Ambiente	Menor		
			Financiero	Menor		
			Imagen	Moderado		
			Legal	Mayor		
9		Riesgo de Crédito	Salud & Seguridad	Insignificante	Probable	Riesgo Alto
			Medio Ambiente	Insignificante		
			Financiero	Mayor		
			Imagen	Menor		
			Legal	Moderado		
10		Riesgo de tasa de interés	Salud & Seguridad	Insignificante	Probable	Riesgo Medio
			Medio Ambiente	Insignificante		
			Financiero	Mayor		
			Imagen	Insignificante		
			Legal	Insignificante		
11	Riesgo Financieros	Riesgo de Tipo de Cambio	Salud & Seguridad	Insignificante	Muy probable	Riesgo Medio
			Medio Ambiente	Insignificante		
			Financiero	Mayor		
			Imagen	Insignificante		
			Legal	Insignificante		

Fuente: Información extraída de las notas de los estados financieros auditados UNACEM 2019.  
Elaboración propia.

## **Riesgo Financieros**

### **Riesgo de Crédito**

La compañía se encuentra expuesta a este riesgo principalmente por sus actividades operativas (cuentas por cobrar comerciales). Al cierre de 2019 sólo el 5% de las ventas de UNACEM están cubiertas con cartas fianzas, sin embargo, la compañía realiza cada año un análisis de deterioro para determinar las posibles pérdidas esperadas.

La compañía considera que un activo financiero presenta incumplimiento cuando los pagos contractuales tienen un atraso mayor a 180 días.

Nivel de riesgo: Alto



Cuantificación:

Al cierre de 2019: 50 clientes

5% del total de la cartera está cobertura con carta fianza.

6% de la cartera total (30,007 miles de soles) se encuentra vencida, es decir está fuera de los plazos de pago entre 1 y 180 días al cierre de 2019 (7%, 38,098 miles de soles al cierre de 2018), 2% de la cartera total (8,376 miles de soles) se encuentra deteriorada, es decir se ha generado una provisión de cobranza dudosa por dicha cartera (1%, 7,175 miles de soles en 2018). La representatividad de la cartera vencida y deteriorada al cierre de 2019 y 2018 representan del total de activos 0.44% y 0.53% respectivamente.

### **Riesgo de tasa de interés**

#### **Nivel de riesgo medio**

Se define como el riesgo de que el valor razonable o los flujos futuros de efectivo de un instrumento financiero fluctúen derivado a los cambios en las tasas de interés de mercado.

La compañía posee bonos por 120,000 miles de soles y préstamos bancarios por 2,773,375 miles de soles a largo plazo emitidos a tasas de interés variable. Para ello la compañía utiliza CCS (Cross Currency Swaps) para cubrir este riesgo con tasas equivalente a Libor a 3 meses. Al cierre del periodo 2019 el pasivo asociado a este CCS ascendía a 31,264 soles.

UNACEM paga o recibe trimestralmente la diferencia entre la tasa Libor de mercado aplicable al préstamo en dicho periodo y la tasa fija pactada en el contrato de cobertura. Las operaciones de cobertura descritas se realizan con bancos del exterior (Citibank N.A., Bank of Nova Scotia y Santander S.A.)

## **Riesgo de Tipo de Cambio**

La moneda funcional y de presentación de información financiera del grupo es el Sol, debido a que corresponde a su entorno económico principal.

Al 31.12.2019, la principal moneda extranjera en la cual el Grupo mantiene activos y pasivos es el dólar estadounidense. A continuación, se presentan los saldos de los activos y pasivos en esta moneda extranjera:

### **Nivel de riesgo medio**

#### **Cuantificación:**

Al cierre de 2019 la exposición a tipo de cambio (posición pasiva en dólares equivalente a 135,253 miles de dólares) representa el 5.22% del total activos.

El resultado de mantener saldos en moneda extranjera para la compañía en el año 2019 originó una ganancia de S/18,873,000 y para el 2018 una pérdida neta de S/60,449,000. El resultado positivo del 2019 responde a la depreciación del dólar que tuvo una caída de 172 puntos básicos entre 2018 y 2019 lo que fue conveniente para la compañía dada su posición pasiva en moneda extranjera.

## **Riesgo de Capital**

### **Nivel de riesgo bajo**

Este riesgo busca mitigar el impacto que se puede generar ante un desequilibrio entre la deuda y el capital invertido en la compañía, dado que ambos componentes aportan solidez y confianza a los stakeholders. Consistente con la industria, UNACEM monitorea su estructura de capital en

base al ratio de apalancamiento. La estructura de capital se mantiene sin variación significativa respecto al 2018.

**Tabla 41. Estructura de capital**

Concepto	2,019	2,018
Deuda neta (a)	3,061,285	3,219,105
Patrimonio neto	4,799,922	4,416,304
Capital total y deuda neta (b)	7,861,207	7,635,409
Índice de apalancamiento (a/b)	0.389	0.422

Fuente: Estados financieros auditados 2018-2019 UNACEM-SMV – Elaboración propia.

## **Riesgo de liquidez**

### **Nivel de riesgo crítico**

La compañía realiza seguimiento del riesgo de un déficit de fondos utilizando de manera frecuente una herramienta de planificación de liquidez. UNACEM cuenta con depósitos en instituciones financieras de primer nivel, así como líneas de crédito con estas entidades, lo cual les garantiza el acceso a fondos en caso lo requiera.

Su objetivo es sostener el equilibrio entre la continuidad y la flexibilidad del financiamiento a través del uso de descubiertos en cuentas corrientes bancarias y otros pasivos financieros.

## **Riesgos No Financieros**

### **Riesgo de Seguridad**

#### **Nivel de riesgo alto**

La compañía viene trabajando en la promoción de una cultura de cero riesgos debido a que durante los últimos años su índice de severidad (medido por la relación entre el número de jornadas perdidas por los accidentes generados durante un periodo y el total de horas hombre

trabajadas durante dicho periodo) y frecuencia (número total de accidentes con lesiones por cada millón de horas hombre de exposición al riesgo) han sido elevados, incluso en 2017 tuvo víctimas fatales. Los riesgos de seguridad (principalmente en sus plantas de Atocongo y Condorcocha) son: caídas, explosivos, golpes, etc.

**Tabla 42. Índice de frecuencia severidad y accidentabilidad**

<b>Planta Atocongo</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Índice de frecuencia	4.8	2.4
Índice de severidad	49.1	36.7
Tasa de incidentes y enfermedades profesionales	-	-
Número de víctimas fatales	-	-
<b>Planta Condorcocha</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Índice de frecuencia	3.1	1.3
Índice de severidad	62.9	21.9
Tasa de incidentes y enfermedades profesionales	-	-
Número de víctimas fatales	-	-

Fuente: Reporte de Sostenibilidad 2019 – UNACEM

## **Riesgo Social, Ambiental**

### **Nivel de riesgo alto**

La actividad de UNACEM afecta directamente las zonas aledañas a sus plantas de producción, sin embargo, la compañía mantiene el compromiso de respeto y cuidado con el medio ambiente y la sociedad. En su acción tiene medidas para la identificación y gestión de los impactos económicos, sociales y ambientales vinculados a sus operaciones. Además, a través de la Asociación UNACEM, canaliza esfuerzos para fomentar el desarrollo de las comunidades cercanas.

### **Riesgo Reputacional**

## **Nivel de riesgo bajo**

Para mitigar este riesgo se crea el 23 de febrero de 2018 el Comité de Ética y Conducta (CODEC), cuyo objetivo es velar por el cumplimiento de sus lineamientos e implementar y supervisar el modelo de prevención contra los delitos de soborno, lavado de activos y financiamiento del terrorismo.

Dentro de sus funciones incluye la gestión de las denuncias recibidas a través del Sistema Integral de Denuncias (SID), implementado mediante PWC.

En el 2019 se aprobó y publicó su Política Anticorrupción la cual está disponible para todos los grupos de interés (proveedores, clientes, ambiente, comunidad, accionistas, gobierno y sociedad civil) en la página web y para los empleados en el intranet.

Se puede observar que la compañía está cumpliendo su objetivo del canal de ética y conducta: fortalecer su reputación y la de sus aliados estratégicos.

## **Riesgo regulatorio**

### **Nivel de riesgo bajo**

UNACEM está regulada por diversas normas que le exigen un alto compromiso con el medio ambiente por ello a través de diversas iniciativas trabaja en reducir la emisión de materiales sólidos a la atmósfera, reducir el uso de petróleo en sus hornos, optimizar el uso de residuos industriales (aguas y desechos) así como el consumo de agua.

## **Riesgo Legal**

### **Nivel de riesgo Alto**

Laboral: Conflictos de índole laboral en sus principales plantas de producción en Perú, Ecuador, Chile, EE. UU; representarían alto riesgo operacional para UNACEM, el cual puede detener la producción de cemento y Clinker generando pérdidas económicas importantes para la compañía.

Para su mitigación el grupo cumple con normas y políticas laborales que generan un trato adecuado a sus trabajadores. UNACEM es socio de la Asociación de Buenos Empleadores en el Perú, que agrupa a las empresas reconocidas por respetar a sus colaboradores y crear un clima laboral adecuado en todos sus procesos.

A lo largo del año las compañías del grupo trabajan en mantener buenas relaciones sus sindicatos, sobre la base de un diálogo respetuoso, transparente y libre que busca el beneficio mutuo. Ello les permite tener vigentes los convenios colectivos, negociaciones colectivas,

## **Riesgo Político**

### **Nivel de riesgo Alto**

El Perú se encuentra con incertidumbre económica y política debido a los acontecimientos que están sucediendo en el gobierno de Martin Vizcarra como por ejemplo la disolución del congreso el 30 de septiembre de 2019 y el constante cambio de ministros. La coyuntura política que actualmente estamos viviendo puede llevar a reformas tributarias y el retraso en el desarrollo de obras de infraestructura.

El no tener seguridad política y estabilidad jurídica dificulta la inversión extranjera en sectores de construcción e infraestructura los cuales están directamente relacionados con la industria cementera.

## **Riesgo de Estrategia**

### **Nivel de riesgo bajo**

Para mitigar este riesgo el directorio el cual está compuesto por 13 miembros, 4 de los cuales son independientes, vela por el desarrollo de la empresa para ello realiza seguimiento de su plan estratégico el cual está centrado en sus seis pilares: producto y servicios de calidad, aumento de consumo per cápita de cemento, eficiencia en costos, priorización de inversiones rentables, organización de alto desempeño y sostenibilidad.

El 20 de diciembre de 2019 en sesión de directorio se aprobó el cambio de denominación y funciones del Comité de Auditoría a Comité de Auditoría y Riesgos, sumándose las funciones de proponer al Directorio la estrategia y política de riesgos de la compañía y sus subsidiarias, en el Perú y en el extranjero, analizar y evaluar los sistemas de herramientas de control de riesgos de la compañía, proponer mejoras respecto a los sistemas internos de control de gestión de riesgos y solicitar a la Gerencia la preparación de planes de contingencia para los riesgos que lo ameriten.

## **Nota biográfica**

### **Cinthya Apestegui Melendez**

Nació el 06 de setiembre de 1987. Es Licenciada en Contabilidad de la Universidad Mayor de San Marcos, con especialización en derivados financieros. Cuenta con más de trece años de experiencia laborando en el área de finanzas en distintas empresas del sector comunicaciones y alimentos y bebidas. Actualmente se desempeña como controller de ventas en NESTLÉ PERÚ.

### **Elsa Chavez Vargas**

Nació en Lima, el 21 de abril de 1983, Bachiller en Contabilidad egresada de la Universidad Tecnológica del Perú, con especialización en finanzas corporativas y gestión de riesgo crediticio. Tiene 12 de experiencia en el área de finanzas en empresas del sector construcción, industrial, petróleo e hidrocarburos. Actualmente se desempeña como analista de finanzas en DEUTSCHE PHARMA.

### **Yndira Lizet Guardado Carhuatocto**

Nació en Piura, el 13 de enero de 1984. Contadora Pública Colegiada, egresada de la Universidad Nacional de Piura. Cuenta con un diplomado en Gestión Tributaria y un diplomado en Normas Internacionales de Información Financiera en Esan.

Posee catorce años de experiencia en las áreas de administración, finanzas, contabilidad, tributación y tesorería en empresas privadas del sector construcción, minero, hidrocarburos y de servicios. Actualmente, desempeña el cargo de Jefe de Contabilidad en MAS ERRAZURIZ DEL PERÚ.