



**“VALORIZACIÓN DE CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA
S.A.”**

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

Presentado por

Srta. Karla Vanessa Boza Mestanza

Sr. César Eduardo Carrera Huamaní

Sr. Yamil Omar Estrada Parodi

Asesor: Profesor Jorge Eduardo Lladó Marquez

2019

Agradecemos a Dios y a nuestras familias por el infinito amor que nos han brindado.

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo tuvo como objetivo realizar la valorización de Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA) al 31 de diciembre de 2018, así como hallar el valor fundamental de la acción. Para ello, se consideró la información de los estados financieros auditados y memorias anuales de la empresa desde el año 2014 hasta el 2018, así como también la información brindada a sus inversionistas a través de diferentes medios¹. Elegimos esta empresa debido al importante papel del sector construcción en la economía del país, así como la relevancia de la participación de la Compañía en ese sector.

CAASA cuenta actualmente con dos tipos de acciones cotizadas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL). La acción común al cierre del año 2018 obtuvo un precio de S/ 0,94 y la acción de inversión de S/ 0,70, siendo la acción de inversión la de mayor liquidez.

Este trabajo de investigación consideró el desarrollo de tres métodos de valorización. El primero fue del flujo de caja descontado (FCD), que dio como resultado un valor de S/ 1,42 para las acciones comunes y S/ 1,09 para las acciones de inversión. El segundo método empleado fue realizado por múltiplos comparables, reflejando unos valores de S/ 0,98 para las acciones comunes y S/ 0,76 para las acciones de inversión. Por último, el método de dividendos descontados obtuvo valores de S/ 1,03 y S/ 0,79 para las acciones comunes y de inversión, respectivamente. Asimismo, estos resultados fueron contrastados con el valor de la acción estimado por Credicorp Capital de S/ 0,90 para la acción de inversión (de mayor liquidez).

En detalle, para el FCD se consideró un horizonte de proyección de ocho años (2019 – 2026) para considerar un ciclo económico medio y además por contar con información de proyecciones corporativas presentada a inversionistas por parte de la empresa. Los flujos generados se descontaron con el costo promedio ponderado de capital (WACC) estimado en soles de 7,37%. Resultado de lo mencionado en el párrafo anterior, el valor patrimonial de CAASA al cierre del año 2018 es de S/ 1.471.947 y un valor fundamental para sus acciones de S/ 1,42 por acción común y S/ 1,09 por acción de inversión, siendo estos valores superiores a la cotización bursátil para esta misma fecha, por lo cual la recomendación de los autores del presente trabajo es comprar la acción (acciones comunes: upside del 51%; acciones de inversión: upside del 56%) o mantenerla hasta que el mercado refleje el valor correcto y se pueda vender la acción para obtener ganancias.

El mayor valor estimado con respecto al precio actual refleja las oportunidades de crecimiento con las que cuenta la empresa por búsquedas de mayores eficiencias a través de inversiones en la modernización de su planta, así como el potencial de crecimiento con el que cuenta el país en los sectores claves para la empresa tales como el sector construcción, industrial y minero.

¹ Los autores del trabajo tuvieron acceso a información compartida por parte de un inversionista institucional.

Índice

| | |
|---|------------|
| Índice de gráficos..... | vi |
| Índice de tablas..... | vii |
| Índice de anexos..... | ix |
| Capítulo I. Introducción | 1 |
| Capítulo II. Descripción del negocio..... | 2 |
| 1. Descripción del negocio | 2 |
| 2. Operaciones - Proceso de producción | 2 |
| 3. Ubicación de plantas, capacidad instalada y utilizada..... | 3 |
| 4. Canales de distribución..... | 4 |
| 5. Estructura accionaria y empresas relacionadas al grupo | 4 |
| 6. Cotización en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) | 5 |
| 7. Gobierno corporativo..... | 6 |
| 8. Responsabilidad social empresarial..... | 7 |
| 9. Modelo de negocio según enfoque Canvas | 7 |
| 10.Ciclo de vida..... | 8 |
| Capítulo III. Análisis del macroambiente, industria y estrategia competitiva | 9 |
| 1. El acero: Contexto internacional | 9 |
| 2. Análisis del entorno: Pestel | 11 |
| 3. Análisis de la industria: Las cinco fuerzas de Porter | 11 |
| 4. Posicionamiento competitivo | 12 |
| 5. Análisis FODA | 12 |
| 6. Estrategia competitiva | 13 |
| Capítulo IV. Análisis financiero..... | 14 |
| 1. Ingresos, margen bruto, operativo y Ebitda..... | 14 |
| 2. Deuda..... | 15 |
| 3. Evolución del Capex..... | 16 |
| 4. Política de dividendos..... | 17 |
| 5. Análisis de ratios | 18 |
| 6. Análisis de finanzas operativas: necesidades operativas de fondos, pasivos espontáneos y fondo de maniobra..... | 21 |
| 7. Diagnóstico..... | 21 |
| Capítulo V. Análisis de riesgos..... | 21 |
| 1. Riesgos financieros..... | 23 |
| 1.1 Riesgo de mercado | 23 |
| 1.1.1 Riesgo de tipo de cambio | 23 |

| | |
|--|-----------|
| 1.1.2 Riesgo de tasa de interés | 23 |
| 1.1.3 Riesgo de precio | 24 |
| 1.2 Riesgo de liquidez | 24 |
| 1.3 Riesgo de crédito | 24 |
| 2. Riesgos no financieros..... | 24 |
| 2.1 Riesgo de dumping | 24 |
| 3. Matriz de riesgos | 25 |
| Capítulo VI. Valoración..... | 26 |
| 1. Método del Flujo de Caja Descontado (FCD)..... | 26 |
| 1.1 Justificación del método | 26 |
| 1.2 Estimación de la tasa de descuento: CAPM y WACC | 26 |
| 1.3 Estimación del flujo de caja libre para la firma y valor patrimonial | 27 |
| 1.4 Análisis de Sensibilidad | 28 |
| 2. Método de múltiplos de empresas comparables | 28 |
| 3. Método de dividendos descontados | 29 |
| 4. Football Field | 30 |
| Conclusiones y recomendaciones | 31 |
| Bibliografía | 32 |
| Anexos | 36 |
| Notas Biográficas..... | 81 |

Índice de gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 1. Evolución del precio de las acciones de inversión (soles) | 6 |
| Gráfico 2. Rendimiento de las acciones de inversión y el índice S&P/BVL (%) | 6 |
| Gráfico 3. Producción de Acero Crudo 2018 | 9 |
| Gráfico 4. Consumo de Acero Aparente 2018 | 10 |
| Gráfico 5. Precio de las barras de acero en Perú (soles) y en el mercado internacional (índice) 10 | |
| Gráfico 6. Ventas netas (millones de S/) y volumen (millones de TM)..... | 14 |
| Gráfico 7. Ventas netas (millones de S/) y margen bruto (%)..... | 14 |
| Gráfico 8. Ventas Netas (millones de S/) y margen Operativo (%) | 15 |
| Gráfico 9. Ebitda (millones de S/) y margen Ebitda (%) | 15 |
| Gráfico 10. Deuda financiera por duración (millones de S/) | 16 |
| Gráfico 11. CAPEX (desembolso en millones de S/ y % de las Ventas)..... | 17 |
| Gráfico 12. Cotización de acciones comunes, acciones inversión y dividendos..... | 18 |
| Gráfico 13. Necesidades Operativas de Fondos vs Fondo de Maniobra (millones de S/) | 21 |
| Gráfico 14. Valor de la acción | 30 |
| Gráfico 15. Organigrama..... | 37 |
| Gráfico 16. Proceso de producción | 41 |
| Gráfico 17. Etapas del Ciclo de vida..... | 45 |
| Gráfico 18. Puntuaciones asignadas a las cinco fuerzas de Porter | 46 |
| Gráfico 19. Dividendos por acción (soles por acción) | 63 |
| Gráfico 20 Montecarlo del valor por acción de común..... | 73 |
| Gráfico 21 Montecarlo del valor por acción de inversión..... | 73 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Principales productos | 2 |
| Tabla 2. Resumen de plantas..... | 3 |
| Tabla 3. Evolución de la capacidad instalada (C.I.) y grado de utilización | 3 |
| Tabla 4. Distribución de las ventas | 4 |
| Tabla 5. Principales accionistas de las acciones comunes | 4 |
| Tabla 6. Empresas vinculadas | 5 |
| Tabla 7. Precio, capitalización de mercado y grado de liquidez de acciones..... | 5 |
| Tabla 8. Modelo de Canvas..... | 8 |
| Tabla 9. Análisis PESTEL | 11 |
| Tabla 10. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)..... | 13 |
| Tabla 11. Obligaciones financieras por tipo (miles de S/) | 15 |
| Tabla 12. Descripción del CAPEX | 17 |
| Tabla 13. Ratios de liquidez..... | 18 |
| Tabla 14. Ratios de gestión | 19 |
| Tabla 15. Ratios de solvencia..... | 19 |
| Tabla 16. Ratios de rentabilidad..... | 20 |
| Tabla 17. Dupont..... | 20 |
| Tabla 18. Covenants..... | 20 |
| Tabla 19. Matriz de riesgos | 25 |
| Tabla 20. Tasa de Descuento: WACC | 26 |
| Tabla 22. Flujos de caja de la firma proyectados en miles de soles..... | 27 |
| Tabla 23. Valor patrimonial y de la acción | 28 |
| Tabla 24. Análisis de sensibilidad del valor de las acciones..... | 28 |
| Tabla 25. Método de múltiplos comparables | 29 |
| Tabla 26. Método de dividendos descontados (DDM)..... | 29 |
| Tabla 27. Familia de productos | 38 |
| Tabla 28. Detalle de exportaciones 2018 | 38 |
| Tabla 29. Importaciones de insumos del 2018..... | 40 |
| Tabla 30. Gobierno corporativo 2018 | 42 |
| Tabla 31. Información General: CAASA & SIDERPERU | 47 |
| Tabla 33. Necesidades Operativas de Fondos..... | 50 |
| Tabla 34. Fondo de Maniobra | 50 |
| Tabla 38. Proyecciones macroeconómicas..... | 59 |
| Tabla 39. Proyección de ventas (millones de S/) | 60 |
| Tabla 40. Proyección del Costo de Venta (miles de soles) | 61 |
| Tabla 41. Proyección de los gastos de venta (miles de soles)..... | 61 |

| | |
|--|----|
| Tabla 42. Proyección de los gastos administrativos (miles de S/) | 61 |
| Tabla 43. Proyección de la deuda por tipo (miles de S/) | 62 |
| Tabla 44. Estado de Situación Financiera proyectado | 65 |
| Tabla 45. Estado de Resultados proyectado (Miles de S/) | 66 |

Índice de anexos

| | |
|---|----|
| Anexo 1. Datos Generales | 37 |
| Anexo 2. Proceso productivo | 40 |
| Anexo 3. Gobierno corporativo..... | 42 |
| Anexo 4. Responsabilidad social empresarial..... | 43 |
| Anexo 5. Ciclo de vida..... | 45 |
| Anexo 6. Las cinco fuerzas de Porter..... | 46 |
| Anexo 7. Información general de SIDERPERU | 47 |
| Anexo 8. Análisis del entorno macroeconómico..... | 48 |
| Anexo 9. Detalle del costo de venta..... | 49 |
| Anexo 10. Necesidades Operativas de Fondos y Fondo de Maniobra | 50 |
| Anexo 11. Flujo de caja histórico (en miles de soles)..... | 51 |
| Anexo 12. Estado de situación financiera histórico (en miles de soles) | 52 |
| Anexo 13. Estado de Resultados históricos (en miles de soles)..... | 54 |
| Anexo 14. Supuestos considerados en el modelo..... | 55 |
| Anexo 15. Tasa de descuento: CAPM y WACC..... | 57 |
| Anexo 16. Proyección de ingresos | 58 |
| Anexo 17. Proyección de costos de ventas, gastos de venta y gastos administrativos..... | 61 |
| Anexo 18. Proyección de la deuda | 62 |
| Anexo 19. Relación entre los dividendos y el precio de la acción..... | 63 |
| Anexo 20. Actividades planificadas hasta el 2023..... | 64 |
| Anexo 21. Estados financieros proyectados (Miles de S/)..... | 65 |
| Anexo 22. Metodologías de valorización..... | 67 |
| Anexo 23. Revisión de la tasa de descuento | 69 |
| Anexo 24. Estructura de capital | 70 |
| Anexo 25. Costo de capital (Ke) | 71 |
| Anexo 26. Simulación de Montecarlo..... | 73 |
| Anexo 27. Análisis Z-Altman | 74 |
| Anexo 28. Análisis M-Score | 75 |
| Anexo 29. Estado de Resultados: Análisis Vertical y Horizontal (en miles de soles) | 76 |
| Anexo 30. Estado de Situación Financiera: Análisis Vertical y Horizontal del Estado de Situación Financiera - Activos (en miles de soles) | 77 |
| Anexo 31. Análisis Vertical y Horizontal del Estado de Situación Financiera – Pasivo y Patrimonio (en miles de soles) | 78 |
| Anexo 32. Ratios financieros proyectados | 79 |
| Anexo 33. Estado de flujo de efectivo proyectado (en miles de soles)..... | 80 |

Capítulo I. Introducción

Corporación Aceros Arequipa S.A. (en adelante denominada “CAASA”) es una empresa principalmente de accionistas peruanos, dedicada a la manufactura, elaboración y distribución de acero a nivel local y regional. CAASA cuenta con más de 50 años en el rubro siderúrgico y es líder respecto al nivel de ventas en este sector en nuestro país, siendo su principal competidor la Empresa Siderúrgica del Perú S.A.(SIDERPERÚ S.A.).

CAASA, de acuerdo con la información disponible en la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV), está conformada por las empresas: (1) Comercial del Acero S.A.; (2) Corporación Aceros Arequipa de Iquitos S.A.C.; (3) Corporación Aceros del Altiplano S.R.L.; (4) Transportes Barcino S.A.; (5) Inmobiliaria Comercial de Acero Argentina S.A.C.; (6) Inmobiliaria Comercial de Acero Cajamarquilla S.A.C; y (7) Tecnología y Soluciones Constructivas S.A.C.

CAASA, al cierre del 2018, cuenta con una capacidad instalada de 1.200.000 TM (83% de utilización), a su vez, cuenta con nivel de ventas de S/ 2.623 millones, un Ebitda de S/ 389 millones, utilidad neta de S/ 163 millones, un ratio de liquidez corriente de 1,56 y un ratio de endeudamiento patrimonial de 92%.

Con respecto a su liquidez, al cierre de 2018, las obligaciones a corto plazo ascienden a S/ 1.315 millones y un ratio de liquidez de 1,56 le dan un nivel estable, pero con una reducción significativa respecto a los tres años anteriores en donde ha mantenido un ratio superior a 2.

CAASA cuenta con acciones comunes y de inversión, el precio de estas al cierre del 2018 fue de 0,94 y 0,70, respectivamente, manteniendo una ligera alza respecto al cierre del 2017.

Con respecto a la responsabilidad social, CAASA cuenta con el distintivo ESR®, otorgado por Perú 2021², en el año 2018. Dentro de los pilares de la responsabilidad social de CAASA se encuentran: (1) gestión de la ética empresarial; (2) eficiencia operativa – gestión de la calidad; (3) cuidado del medio ambiente; y (4) buenas relaciones con los vecinos.

² Perú 2021 es una asociación civil peruana sin fines de lucro cuyo objetivo es la difusión y promoción de la Responsabilidad Social (RS).

Capítulo II. Descripción del negocio

1. Descripción del negocio

CAASA se dedica a la manufactura, comercialización y distribución de fierro, acero y sus derivados. Fue constituida el 31 diciembre de 1997, en mérito a la fusión entre Aceros Arequipa S.A. y Aceros Calibrados S.A., es líder en el mercado nacional en el segmento siderúrgico con más de 50 años de experiencia. Sus productos, clasificados en largos y planos (para mayor detalle ver Anexo 1), los vende principalmente en el mercado nacional y en el extranjero (17% del total de ventas – año 2018), en especial a Bolivia y a otros países. Los principales productos, de acuerdo con el nivel de ventas, se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Principales productos

| Productos | Usos | Ventas (millones de soles) | % |
|---|--|----------------------------|-------------|
| Barras de construcción y alambón (largos) | Industria de construcción (generalmente) | 1.961,57 | 75% |
| Perfiles y barras lisas (largos) | Estructuras metálicas (puertas, ventanas, rejas, etc.) | 281,65 | 11% |
| Planchas, bobinas y otros (planos) | Fabricación de paneles, carrocerías, ductos, etc. | 379,86 | 14% |
| Total | | 2.623,08 | 100% |

Fuente: Estados Financieros auditados (2019a). Elaboración propia (2019).

2. Operaciones - Proceso de producción

Los insumos para la producción de materiales de acero se obtienen de la importación o en el mercado local. En primer lugar, destaca el mineral de hierro (pellets), carbón y caliza, necesarios para la fabricación de hierro esponja, así como también el acero en desuso reciclado (chatarra), el cual procesado se convertirá en acero reciclado fragmentado.

La producción se inicia en el proceso de acería, donde la carga metálica (hierro esponja y acero reciclado fragmentado) se transforma en palanquilla, siendo transformado este insumo clave en el proceso de laminación, donde se elaboran los diferentes productos largos que vende CAASA. Los productos planos que vende la empresa (planchones), actualmente los importa de China.

Es importante mencionar que CAASA actualmente depende mucho de la palanquilla importada para mantener eficiente el proceso de laminación; con la apertura de la nueva acería de Pisco se logrará depender en menor medida de esta palanquilla para su proceso productivo³ (ver Anexo 2).

³ De acuerdo con la memoria anual 2018, CAASA busca reemplazar los insumos importados por locales.

3. Ubicación de plantas, capacidad instalada y utilizada

CAASA, al cierre de 2018, cuenta con dos (02) plantas, una en el departamento de Ica (Pisco) y otra en la provincia constitucional del Callao.

Tabla 2. Resumen de plantas

| Planta | Tipo |
|---------|--|
| Pisco | Acería: un horno Laminación: dos trenes |
| Callao* | Una de tubos |

*A partir del último trimestre 2018

Fuente: Memoria Anual (2019a). Elaboración propia (2019).

Asimismo, la evolución de la capacidad instalada de las plantas de acería y laminación se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Evolución de la capacidad instalada (C.I.) y grado de utilización

| Año | C.I. Acería ⁴ (TM / año) | C.I. Laminación (TM / año) | Producción Total (TM/ año) | Grado de utilización ⁵ (laminadora) |
|-------|--|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 2014 | 780.000 | 1.350.000 | 939.000 | 70% |
| 2015 | 780.000 | 1.350.000 | 929.000 | 69% |
| 2016* | 850.000 | 1.155.000 | 963.000 | 81% |
| 2017 | 850.000 | 1.200.000 | 1.047.414 | 87% |
| 2018 | 850.000 | 1.200.000 | 991.340 | 83% |

*Cierre de planta laminadora en Arequipa (Sesión de directorio 25.07.2016) motivados por dumping desde China / Aumento de producción de la Acería en 8%.

Fuente: Memorias anuales 2014 a 2018. Elaboración propia (2019).

En el año 2020, la nueva acería que se construirá en Pisco tendrá una capacidad instalada de 1.250 TM/año y sumado a la existente, la cual opera al 100%, tendrán una capacidad instalada conjunta de 2. 100.000 TM/año de palanquilla; sin embargo, la acería con C.I de 850.000 TM/año quedará en *stand by* hasta que la demanda lo requiera. Actualmente, la planta de laminación tiene una capacidad instalada de 1.250.000 TM /año.

⁴ La capacidad instalada – palanquilla de la acería de CAASA se estimó para los años 2014 a 2016, considerando un incremento de la producción máxima en el año 2016 de 8%.

⁵ Para los años 2019 en adelante se considera el mismo grado de utilización.

4. Canales de distribución

Las ventas de CAASA se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 4. Distribución de las ventas

| Al 31.12.2018 | Nacional | Extranjero | Total |
|---|------------------|-------------------|--------------|
| Ventas (expresado en millones de soles) | 2.155,71 (82,2%) | 467,36 (17,3%) | 2.623,08 |

Fuente: Memoria Anual (2019a). Elaboración propia (2019).

Los canales de distribución de las ventas nacionales se dividen en venta a través de distribuidores exclusivos, venta directa a proyectos y a través de su página web. Los principales destinos de las exportaciones son Bolivia (79%) y otros países como Estados Unidos, Colombia, Puerto Rico, Panamá, Argentina y Brasil (ver Anexo 1).

5. Estructura accionaria y empresas relacionadas al grupo

El capital social de CAASA al 31 de diciembre de 2018 asciende a S/ 890.858.308, representado por el mismo número de acciones comunes íntegramente suscritas y pagadas de valor nominal S/ 1.00. A su vez, dentro de su patrimonio podemos también mencionar las acciones de inversión por un total de S/ 190.051.980, con acciones cuyo valor nominal es S/ 1,00.

Tabla 5. Principales accionistas de las acciones comunes

| Accionista | Nacionalidad | % Participación |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|
| José Antonio Baertl Montori | Perú | 5,15% |
| Renee Cillóniz Champin | Perú | 14,91% |
| Andrea Cillóniz Rey | Perú | 8,50% |
| Ricardo Cillóniz Rey | Perú | 8,53% |
| Olesa Investment Corp. | Bahamas | 10,96% |
| Servicios de Asesoría S.A. | Perú | 5,47% |
| Otros accionistas | Perú | 46,48% |
| | | 100% |

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores. Elaboración propia (2019).

Por otro lado, CAASA tiene participación mayoritaria en siete empresas, de las cuales dos no se encuentran relacionadas directamente al giro del negocio sino al giro inmobiliario.

Tabla 6. Empresas vinculadas⁶

| Denominación Social | Sector Económico | Participación Accionaria (%) | Patrimonio (2018) (Expresado en millones de S/) |
|--|--|------------------------------|---|
| Comercial del Acero S.A. - COMASA (PERÚ)* | Importación y distribución de productos siderúrgicos. | 100,00 | 220,5 |
| Inmobiliaria Comercial del Acero Argentina S.A. (PERÚ) | Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o alquilados. | 33,65 | 84,7 |
| Transportes Barcino S.A. (PERÚ)* | Transporte de carga por carretera. | 99,92 | 43,6 |
| Inmobiliaria Comercial del Acero Cajamarquilla S.A. (PERÚ) | Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o alquilados. | 33,65 | 24,2 |
| Corporación Aceros del Altiplano S.R.L. (BOLIVIA)* | Venta al por mayor de metales y de minerales metalíferos. | 99,00 | 3,3 |
| Tecnología y Soluciones Constructivas S.A.C. (PERÚ)* | Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico. | 99,90 | 1,2 |
| Corporación Aceros Arequipa de Iquitos S.A.C. (PERÚ)* | Venta al por mayor de metales y de minerales metalíferos. | 99,90 | -0,2 |

*Subsidiarias cuya información se consolida

Fuente: Memorias CAASA. Elaboración propia (2019).

Adicionalmente, CAASA cuenta con una participación del 10% en CELEPSA (Compañía Eléctrica El Platanal S.A.), empresa en la cual UNACEM (Unión Andina de Cementos S.A.A.) tiene la participación restante.

6. Cotización en la Bolsa de Valores de Lima (BVL)

Al cierre de 2018, el precio por acción común y de inversión de CAASA ascendió a S/ 0,94 y S/ 0,70, respectivamente, siendo la acción común la mayoritaria con un total de capitalización de mercado de S/ 837.406.810.

Tabla 7. Precio, capitalización de mercado y grado de liquidez de acciones

| Al 31.12.2018 | Comunes (CORAREC1) | Inversión (CORAREI1) |
|--|--------------------|----------------------|
| Precio (S/) | 0,94 | 0,70 |
| Número de acciones | 890.858.308 | 190.051.980 |
| Capitalización de mercado | 837.406.810 | 133.036.386 |
| Grado de liquidez (Días de cotización al año / días hábiles bolsa) | 36% | 100% |

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia (2019).

⁶ El mismo año CAASA obtuvo de resultado un patrimonio de S/ 1.959,2 millones de soles.

Siendo la acción de inversión la más líquida, su evolución en los últimos años refleja una tendencia positiva.

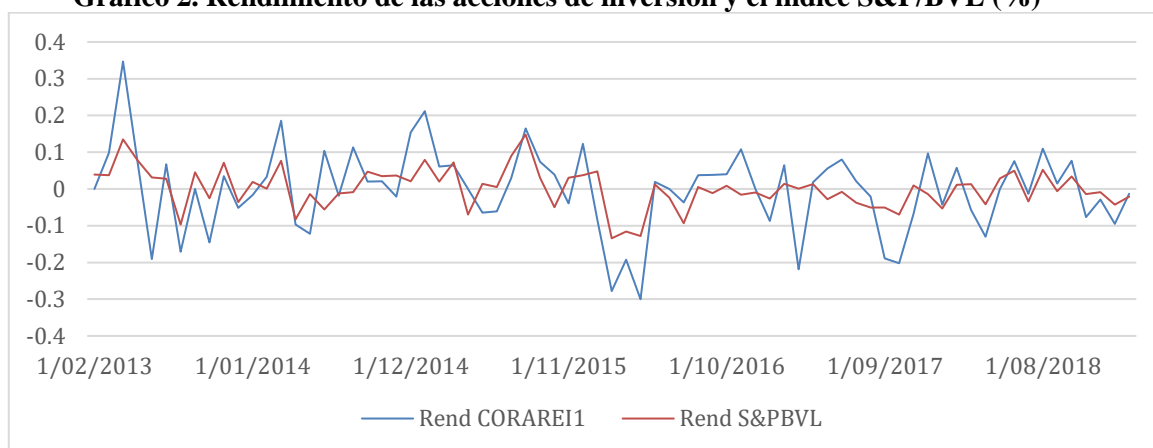
Gráfico 1. Evolución del precio de las acciones de inversión (soles)



Fuente: Bolsa de Valores de Lima. Elaboración propia (2019).

Por otro lado, si se compara el rendimiento de esta acción con el del índice de la BVL, se evidencia una correlación positiva con una mayor volatilidad del precio de CAASA.

Gráfico 2. Rendimiento de las acciones de inversión y el índice S&P/BVL (%)



Coefficiente de correlación = 0,61

Fuente: Bloomberg. Elaboración propia 2019

7. Gobierno corporativo

CAASA incluye una autoevaluación del cumplimiento de los 31 principios establecidos por la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV) enfocados en cinco pilares: Derecho de los accionistas; Junta General de Accionistas; Directorio y la Alta Gerencia; Riesgo y Cumplimiento; y Transferencia de la información (ver Anexo 3). Para la mejora de las prácticas y desarrollo del buen gobierno corporativo, CAASA tiene dos comités que proponen iniciativas que son presentadas y aprobadas por el Directorio y tienen carácter no negociable y de cumplimiento obligatorio. Los comités son los siguientes:

- ✓ Comité de Auditoría y Riesgos
- ✓ Comité de Nombramientos, Retribuciones y Recursos Humanos

8. Responsabilidad social empresarial

CAASA cuenta con una política de responsabilidad social empresarial la cual le permite la creación de valor de forma sostenible. Estas prácticas fueron reconocidas con el Distintivo ESR®, otorgado por Perú 2021⁷ en el año 2018.

Entre los marcos de actuación que maneja la empresa (ver Anexo 4, para mayor desarrollo), podemos mencionar:

- ✓ La gestión de la ética empresarial
- ✓ Eficiencia operativa – gestión de la calidad
- ✓ Cuidado del medio ambiente
- ✓ Buenas relaciones con los vecinos
- ✓ Certificaciones

Esta política de responsabilidad social es de aplicación a los grupos de interés de CAASA, tales como sociedad, colaboradores, clientes, proveedores, accionistas y comunidades en su zona de influencia.

9. Modelo de negocio según enfoque Canvas

El modelo de negocio, según Canvas, nos permite exponer la propuesta de valor de la empresa a los diferentes grupos de interés. Este modelo nos permitirá analizar y comprender el modelo de negocio actual de CAASA.

⁷ Perú 2021 es una asociación civil peruana sin fines de lucro cuyo objetivo es la difusión y promoción de la Responsabilidad Social (RS).

Tabla 8. Modelo de Canvas

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <p>Socios clave</p> <p>Proveedores de chatarra</p> <p>Proveedor de energía eléctrica: Compañía eléctrica el Platanal S.A.</p> <p>Distribuidores</p> | <p>Actividades clave</p> <p>Proceso de Reducción Directa</p> <p>Proceso de Fragmentación de Metálicos</p> <p>Proceso de Acería</p> <p>Proceso de Laminación</p> | <p>Propuesta de valor</p> <p>Satisfacer las necesidades de los clientes a través de productos y servicios de calidad</p> <p>personalizados (a medida, buscando el ahorro y la seguridad en los proyectos del cliente), basados en una filosofía de mejora continua y optimización de procesos, para lo cual cuenta con diversas certificaciones (recursos clave).</p> | <p>Relación con clientes</p> <p>Facilidades de pago a través del financiamiento en letras.</p> <p>Programa de capacitación técnica, como una forma de contribuir al desarrollo y mejora de la productividad de sus clientes.</p> | <p>Segmentos de mercado</p> <p>Sector construcción 69%</p> <p>Minería y manufactura 31%</p> <p>Por localidad</p> <p>Local 83%</p> <p>Exportación 17%</p> |
| | <p>Recursos clave</p> <p>Personal capacitado a nivel técnico y de conocimiento de OHSAS 18001, ISO 9001 y SGI, ISO 14001, eficiencia personal y organizacional.</p> <p>SAP adquirido en 2013</p> | | <p>Canales de distribución</p> <p>Los bienes que produce y comercializa la Compañía resultan de un único proceso productivo, comparten los mismos canales de comercialización (más de 8 mil puntos de venta), se destinan sustancialmente al mismo mercado geográfico.</p> <p>El ingreso de pedidos en línea es a través de su página de Intranet para requerir el servicio de post venta, soporte técnico y comercial, pagos.</p> | |
| | <p>Estructura de costos</p> <p>Carbón, pellets de hierro, caliza y chatarra.</p> <p>Energía eléctrica, gas y suministro de oxígeno.</p> <p>Total de trabajadores 1,073</p> | | <p>Fuente de ingresos</p> <p>3 líneas de negocio:</p> <p>Barras de construcción y alambón (69%)</p> <p>Planchas, bobinas y otros (20.6%)</p> <p>Perfiles y barras lisas (10.4%)</p> | |

Fuente: Memorias anuales, Estados financieros auditados, Osterwalder & Pigneur (2011). Elaboración Propia (2019).

10. Ciclo de vida

CAASA se encuentra en la etapa de madurez con respecto a sus productos, considerando que sus ventas siguen creciendo, pero a un ritmo menor (Kotler y Armstrong, 2012). Así mismo, existe un nivel óptimo de los gastos de fabricación de los diferentes productos que comercializa y tiene un gran número de competidores (principalmente de China); ver Anexo 5.

Capítulo III. Análisis del macroambiente, industria y estrategia competitiva

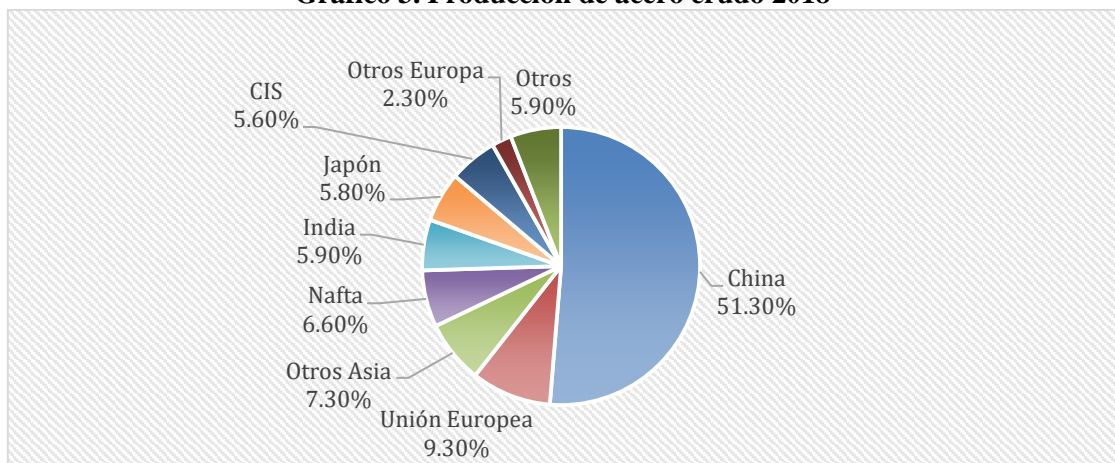
1. El acero: Contexto internacional

Actualmente, el mercado del acero no cuenta con un estándar de producto, debido a su amplia gama de grados y variaciones de formas demandadas por sus usuarios finales, lo cual lo hace menos comerciable.

La producción mundial de acero crudo en el año 2018 ascendió a 1.808 millones de toneladas, mayor en 4,5% respecto al año 2017. Refiriéndose al consumo aparente de acero, entendiéndose este como la suma de las ventas más las importaciones menos las exportaciones⁸, para el año 2018 se registró 1.712 millones de toneladas, mayor en 4,9% al año 2017.

China es el mayor productor de acero en el mundo. En los últimos 10 años ha aumentado su producción de 512 millones de toneladas en el 2008 a 828 millones de toneladas en el 2018, produciendo alrededor del 50% en los últimos años. Debido al incremento de su producción, ha venido acumulando grandes inventarios, vendiendo sus excedentes en el mercado internacional haciendo que el precio disminuyera en varios países los cuales desde entonces vienen aplicando control a sus importaciones.

Gráfico 3. Producción de acero crudo 2018⁹

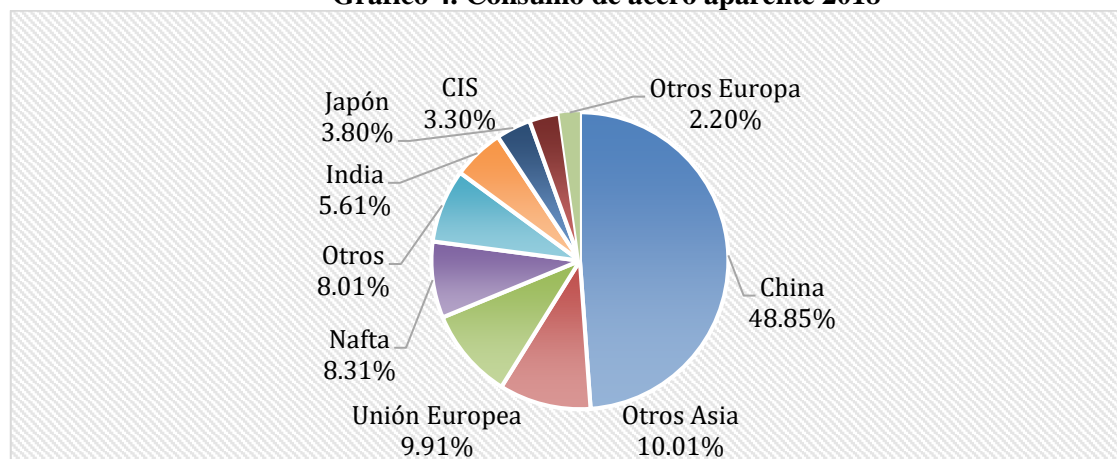


Fuente: Asociación Mundial del Acero. Elaboración propia (2019).

⁸ UNESID (Unión de Empresas Siderúrgicas)

⁹ Producción mundial: 1.808 millones de toneladas

Gráfico 4. Consumo de acero aparente 2018¹⁰

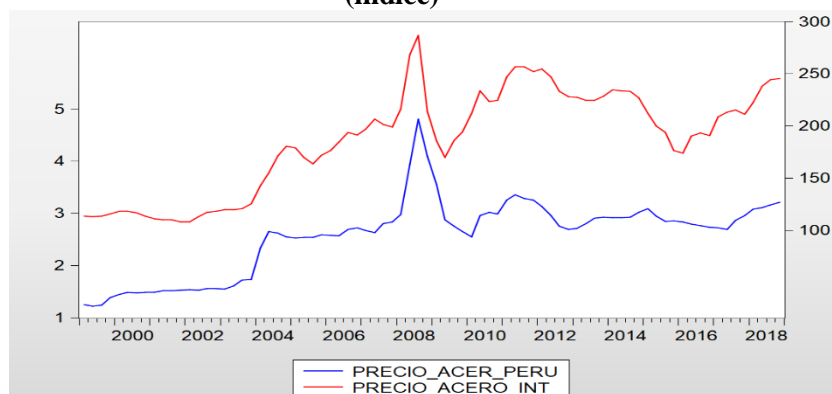


Fuente: Asociación Mundial del Acero. Elaboración propia (2019).

El precio del acero a nivel mundial depende de la disposición de las reservas de sus principales materias primas (mineral de hierro y carbono), demanda mundial y los inventarios y capacidad de producción de los principales productores, en especial China.

En los últimos años, el precio del acero en el mercado internacional ha tenido un aumento significativo, beneficiando así a CAASA, debido a que los precios internacionales vuelven más caros los precios para importar (reduce el riesgo de dumping) y le permite incrementar sus precios de venta a nivel local, y por ello, un aumento en los precios internacionales se traduce en un incremento de los precios locales y por eso una menor cantidad vendida se compensaría por el precio al que se venden los bienes, como en el caso del año 2018, en donde CAASA vendió en menor volumen pero a mayor precio.

Gráfico 5. Precio de las barras de acero en Perú (soles) y en el mercado internacional (índice)



Fuente: FRED (Banco de la Reserva Federal de St. Louis por sus siglas en inglés) / INEI
Elaboración propia (2019).¹¹

¹⁰ Consumo mundial: 1.712 millones de toneladas

¹¹ Índice de precios al productor por producto para metales y productos metálicos: hierro y acero (WPU101)

2. Análisis del entorno: Pestel

El análisis PESTEL, como herramienta de análisis estratégico, nos permite definir el contexto de una empresa, a través del análisis de factores externos, estos son:

Tabla 9. Análisis PESTEL

| Análisis PESTEL | | |
|---|--|---|
| P - Políticos *Estabilidad política como factor clave en la inversión pública y generación de expectativas en la inversión privada. *Implementación de tratados comerciales. | E - Económicos *Comportamiento de las principales variables macroeconómicas: Tasa de interés de referencia, tipo de cambio e inflación. *Tendencia de la demanda actual. *Crecimiento del PBI. | S - Socio - Económicos *Ingreso per cápita de los consumidores. *Perfil del sindicato |
| T - Tecnológicos *Cambios tecnológicos en el proceso productivo. *Tendencias en el uso de sistemas informáticos para interactuar con los clientes y proveedores. | E - Ecológicos *Dependiente del Reglamento de Gestión Ambiental para la industria manufacturera y comercio interno (Ministerio de la Producción). *Concientización de la población en cuanto al uso y adopción de productos realizados con tecnología eco amigable. | L - Legales *Sujeto al régimen fiscal peruano y a sus modificaciones. *Desarrollo comercial bajo la regulación actual del Indecopi, incluyendo el control de la competencia desleal (Dumping). |

Fuente: Memorias Anuales CAASA, Jaramillo (2004). Elaboración propia 2019

3. Análisis de la industria: Las cinco fuerzas de Porter

CAASA es el principal productor de aceros en el país, seguida de SIDERPERU como únicos productores. Esta industria se ve influenciado por dos factores:

- ✓ Crecimiento de la economía peruana, principalmente el impulso del sector construcción (inversión pública, privada y autoconstrucción).
- ✓ La variación del precio internacional del acero.

Referente al nivel de competencia, se detalla el análisis de la industria bajo el concepto de las cinco fuerzas de Porter (ver Anexo 6).

- **Amenaza de nuevos competidores.** MEDIO-ALTO. Existen barreras de ingreso para nuevos competidores, tales como la construcción de la planta, cadena de distribución y estándares medioambientales. Sin embargo, en el caso de comercialización sólo es necesario desarrollar una cadena de distribución de los productos.
- **Poder de negociación de los proveedores.** BAJO. La materia prima utilizada comprende hierro y carbón, que cuentan con un precio internacional.
- **Poder de negociación de los clientes.** MEDIO. Existen clientes corporativos privados y del sector público con un alto poder de negociación, pero además CAASA tiene clientes mayoristas (distribuidores exclusivos) con un poder de negociación bajo.

- **Productos sustitutos.** MEDIO. Plástico, aluminio, madera y bambú han estado reemplazando al acero en varias áreas de aplicación. La industria automotriz que tiene, aproximadamente, un 25% del consumo global de acero está utilizando un mayor nivel de aluminio dado que cuenta con un peso más liviano. Sin embargo, es tres veces más costoso.
- **Rivalidad entre los competidores.** MEDIO. De acuerdo con el posicionamiento competitivo descrito más adelante, CAASA es el líder del sector seguida por SIDERPERU, y comercializadores de productos de origen chino.

4. Posicionamiento competitivo

La industria siderúrgica peruana está conformada principalmente por CAASA, SIDERPERU y productos importados de origen chino. Al cierre del 2018, CAASA cuenta con alrededor del 43% de participación de mercado de las ventas de barras de construcción en el país¹², y tiene la exclusividad en la zona sur en los productos que comercializa. En cuanto a las exportaciones, el principal país de destino es Bolivia.

En los últimos años la empresa ha adoptado estándares de eficiencia, fortalecimiento comercial y mayores inversiones que le están permitiendo ofrecer precios más competitivos con el fin de obtener una mayor participación de mercado (ver Anexo 7, para ver datos relevantes de CAASA y SIDERPERU)

5. Análisis FODA

El siguiente cuadro refleja los principales factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa¹³:

¹² Presentación a los inversionistas, mayo 2019.

¹³ Marketing Publishing, 1994

Tabla 10. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

| MATRIZ FODA | | | |
|-----------------|---|-----------------|--|
| INTERNOS | Fortalezas | EXTERNOS | Oportunidades |
| | Debilidades | | Amenazas |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Marca de mayor reconocimiento en el país. • Amplia experiencia en el sector. • Uso de tecnología moderna que está permitiendo una mayor eficiencia en costos. • Integración vertical a través de sus empresas relacionadas. • Sus productos también incluyen al sector minería. | | <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de costos, esto a través de inversiones en investigación y desarrollo. • Existencia de mercados extranjeros importantes donde puede seguir expandiendo sus ventas. • Reactivación de proyectos de infraestructura por parte del Estado. • Crecimiento del sector construcción (3%). • Incorporación de un nuevo horno eléctrico para reducir costos de producción y tener una menor dependencia de la palanquilla importada. • Alta capacidad instalada para cubrir la demanda de acero (dos hornos). |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente materia prima local (chatarra). Actualmente importado principalmente de EE. UU. • Red de distribución en desarrollo con pocos almacenes a nivel nacional. • Nuevo horno eléctrico dejará en <i>stand by</i> el horno que se está utilizando actualmente. Existencia de capacidad instalada ociosa. | | <ul style="list-style-type: none"> • Alta competencia por parte de productos importados, principalmente de China (<i>dumping</i>). • Variación en precios de su principal materia prima: El acero. • Sector expuesto a la coyuntura política. • Problemas legales con proveedores (exceso en cobros). • Elevada dependencia del sector construcción. |

Elaboración propia (2019).

6. Estrategia competitiva

La estrategia de CAASA consiste en fortalecer su cadena de valor; y así, conservar y ampliar su liderazgo en el mercado local y lograr exportar sus productos a precios competitivos, sin dejar de lado la responsabilidad con el medio ambiente.

Referente a lo mencionado en el párrafo anterior, CAASA ha invertido en una nueva planta de acería y planea invertir a partir del 2023 en un nuevo tren laminador. Adicionalmente, ha desarrollado una integración “hacia adelante” en sus procesos de transporte, con el apoyo de la subsidiaria Transportes Barcino S.A., y de comercialización, con la ayuda de las subsidiarias Corporación Aceros Arequipa de Iquitos S.A.C. y Corporación Aceros del Altiplano S.R.L., principalmente. Todo ello le permite lograr un ahorro de costos operativos y tener mayor presencia en diferentes regiones del país y del extranjero.

Financieramente, CAASA se encuentra reestructurando sus obligaciones financieras, con un seguimiento a la relación entre la deuda neta y el Ebitda.

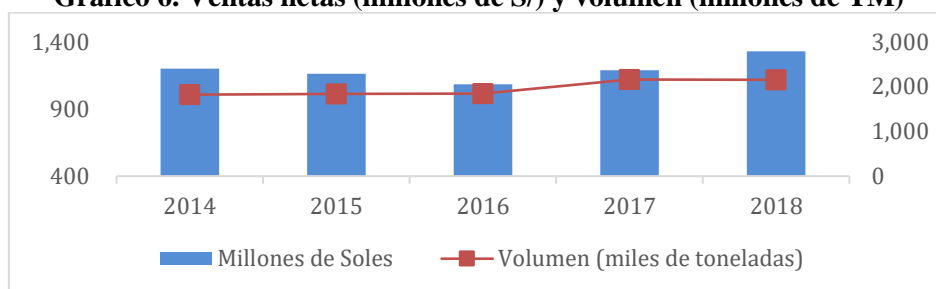
Capítulo IV. Análisis financiero

En el presente capítulo se realiza un análisis de la empresa, considerando información de sus estados financieros consolidados auditados para el periodo 2014 – 2018.

1. Ingresos, margen bruto, operativo y Ebitda

Las ventas netas se incrementaron 18% en el año 2018 con respecto al año 2017, principalmente por la subida de precios en el mercado local (ver Anexo 8, evolución de precio), dado la disminución del volumen de sus ventas.

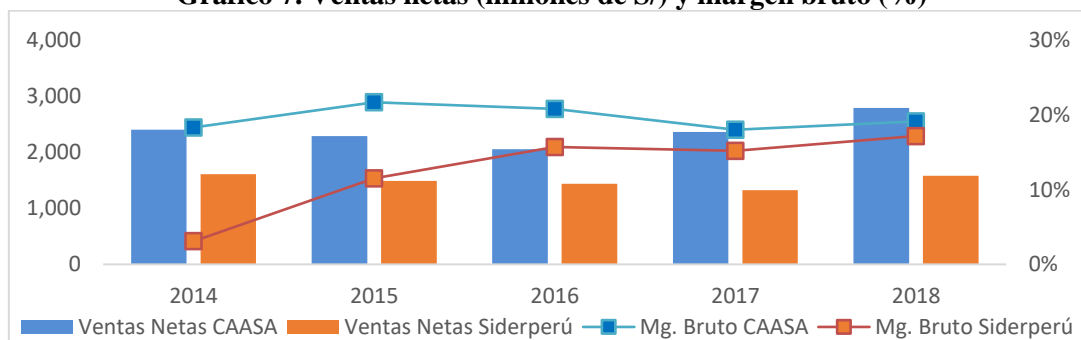
Gráfico 6. Ventas netas (millones de S/) y volumen (millones de TM)



Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

En cuanto al margen bruto, se ubicó en 19%, superior al año 2017 en 1,1 puntos porcentuales. El margen bruto estuvo afectado por el costo de venta (ver Anexo 9, detalle de partidas) que se incrementó en S/ 56 millones por cobros en exceso de proveedores¹⁴, así como también por bajas de inventario obsoleto realizadas en el año. El siguiente gráfico refleja el liderazgo que mantiene CAASA en cuanto a ventas netas y margen bruto con respecto a su principal competidor en la industria siderúrgica (SIDERPERU).

Gráfico 7. Ventas netas (millones de S/) y margen bruto (%)

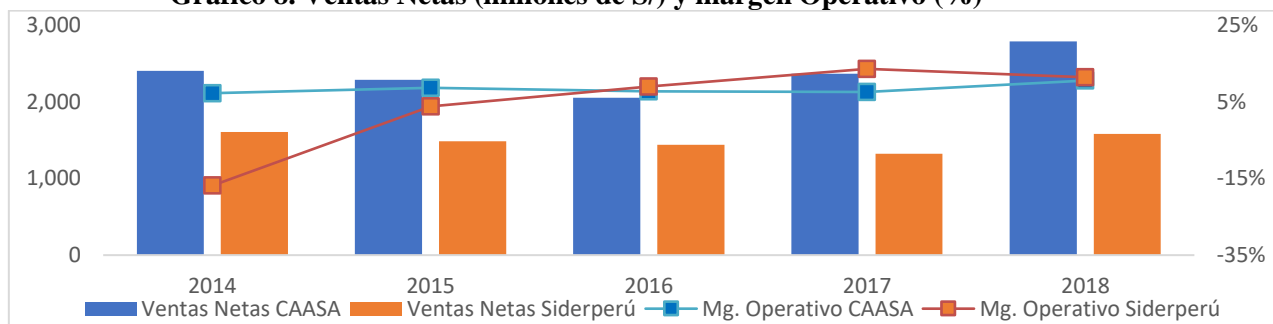


Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

¹⁴ De acuerdo con la memoria de 2018 de CAASA, las facturas se encuentran en proceso de reclamo.

Sin embargo, con respecto al margen operativo, la evolución de ambas empresas mantuvo diferentes comportamientos convergiendo el último año a similares resultados.

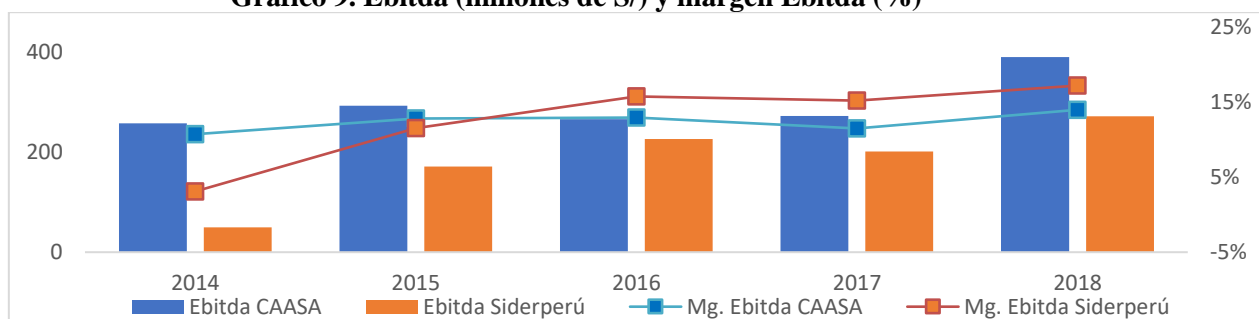
Gráfico 8. Ventas Netas (millones de S/) y margen Operativo (%)



Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

Por el lado del Ebitda, se puede observar que, si bien el Ebitda de CAASA es superior al de SIDERPERU, el margen Ebitda se encuentra por debajo, reflejando oportunidades de alcanzar un mejor desempeño operativo.

Gráfico 9. Ebitda (millones de S/) y margen Ebitda (%)



Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

2. Deuda

La deuda de CAASA al cierre del año 2018 comprende arrendamientos, pagarés y préstamos bancarios. Esta deuda se presenta en soles (S/ 508.288 miles) y dólares (USD 171.320 miles) mayormente a tasa fija, a excepción de un préstamo a tasa variable (Libor + 3,65%).

Tabla 11. Obligaciones financieras por tipo (miles de S/)

| Tipo | 2018 | 2017 | Tasa promedio |
|----------------|-----------|---------|---------------|
| Arrendamientos | 180.519 | 185.334 | 5,59% |
| Pagarés | 648.745 | 212.916 | 3,90% |
| Préstamos | 256.201 | 262.169 | 6,45% |
| Total | 1.085.465 | 660.419 | 4,78% |

Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

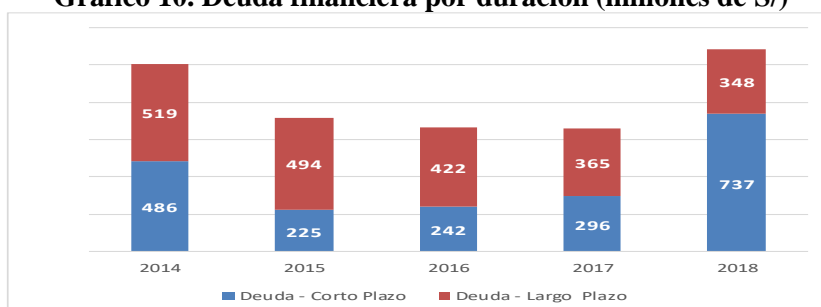
Referente a cada tipo de obligación, podemos mencionar:

- ✓ **Arrendamientos:** representaron el 16,6%. Principalmente, se realizan para ampliación de planta, almacenes o compra de maquinarias. Además, este pasivo se origina por contratos de arrendamiento por derechos de uso que CAASA mantiene. Esta obligación se ha calculado en función a la duración de los contratos, como consecuencia de la adopción de la NIIF 16 “Arrendamientos”, en 2018.
- ✓ **Pagarés:** correspondieron al 59,7%, cuyo fin principal es cubrir capital de trabajo.
- ✓ **Préstamos:** abarcaron el 23,6%; usada para financiar deuda anterior. Actualmente se realiza al 100% con el Banco de Crédito del Perú.

El último trimestre del año 2018 la compañía celebró dos contratos de arrendamiento financiero con el Banco de Crédito del Perú por USD 101.7 millones (5,36%; 10 años -seis años de gracia-) y USD 78.3 millones (6,57%; siete años - tres años de gracias-) para la construcción de obras civiles y para adquisición de maquinaria y equipo, respectivamente, con el fin de la construcción de una nueva acería en la planta de Pisco.

La deuda de CAASA, mayormente, fue de largo plazo hasta el año 2017. En 2018, se dio un incremento en las obligaciones de corto plazo por pagarés los cuales se renuevan al vencimiento.

Gráfico 10. Deuda financiera por duración (millones de S/)



Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

La estrategia de CAASA implicaría la reestructuración de la deuda, reemplazando deuda con vencimiento de corto plazo por deuda con vencimiento a largo plazo (bono emitido en el mercado local) buscando un menor costo financiero.

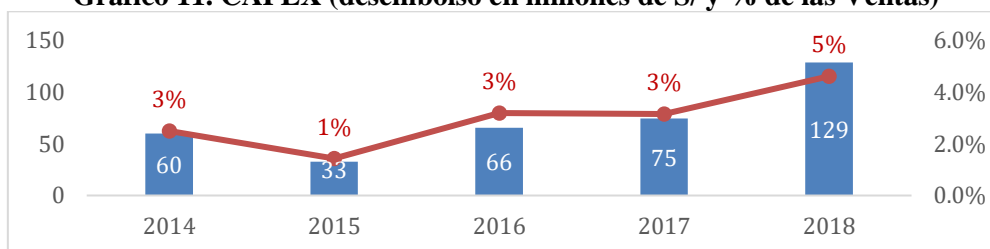
3. Evolución del Capex

Las adiciones del año 2014 corresponden, principalmente, a la adquisición de un terreno en Chilca por S/ 14.631 miles y un proyecto de laminación Thermex por S/ 10.108 miles. En el 2015, 2016 y 2017, las adiciones corresponden, principalmente, a obras en curso relacionadas a proyectos de

producción y almacenes de ventas. Adicionalmente, en el año 2017, se adquirieron dos terrenos localizados en Arequipa y Trujillo. Las adiciones realizadas en el año 2018 corresponden principalmente a la adquisición de un terreno ubicado en Lurín por S/ 29.394 miles, destinado a convertirse en un almacén que remplace al localizado en el Callao, maquinaria y equipo por S/ 44.355 miles, así como a obras en curso relacionadas a proyectos de producción de la nueva planta de Acería por 88.595 miles.

El 31 de agosto de 2018, a través de una Oferta Pública de Adquisición (OPA), CAASA adquirió el 66,35% de las acciones representativas del capital social de Comercial del Acero S.A. Como resultado de la OPA, la Compañía adquirió 114.301.556 acciones comunes con derecho a voto a un precio de S/ 0,74 por acción, desembolsando aproximadamente S/ 84.584 miles.

Gráfico 11. CAPEX (desembolso en millones de S/ y % de las Ventas)



Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

Tabla 12. Descripción del CAPEX

| CAPEX - Miles de S/ | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Compras de inmuebles, maquinaria y equipo | 56.010 | 29.605 | 64.976 | 70.738 | 124.055 |
| Compra de intangibles | 503 | 1.718 | 650 | 3.863 | 4.805 |
| Compra de otros activos | 3.671 | 1.463 | 41 | 27 | 10 |
| Total | 60.184 | 32.786 | 65.667 | 74.628 | 128.870 |

Fuente: Estados financieros 2018, CAASA. Elaboración propia (2019).

4. Política de dividendos

La proporción de utilidades a distribuirse anualmente como dividendos en efectivo es de 40% de la utilidad de libre disposición del ejercicio, considerando los adelantos de dividendos aprobados durante el año.

El pago del dividendo será sometido a aprobación de la Junta Obligatoria Anual que se realiza dentro del primer trimestre del siguiente ejercicio. Esta aprobación está sujeta a la liquidez, endeudamiento, flujo de caja de la empresa y cumplimiento de los *covenants* descritos en la sección siguiente.

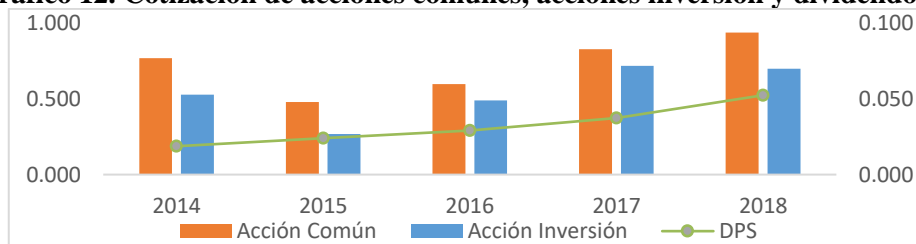
Referente a los adelantos de dividendos, el Directorio puede aprobar dos adelantos a cuenta de dividendos durante el año en curso en los siguientes casos:

- Hasta 10% de la utilidad de libre disposición proyectada para el año en curso, juntamente con la aprobación de los estados financieros intermedios al 30 de junio de cada año.
- Hasta el 24% de la utilidad de libre disposición proyectada para el año en curso, menos el primer adelanto de dividendo, juntamente con la aprobación de los estados financieros intermedios al 30 de setiembre de cada año.

Excepcionalmente, el Directorio puede aprobar un dividendo adicional, debiendo sustentar ante la Junta de Accionistas su decisión.

La distribución de acciones por capitalización de utilidades será propuesta por el Directorio en la Junta Obligatoria Anual o en cualquier otra Junta, debiendo ser evaluada por la Junta de Accionistas.

Gráfico 12. Cotización de acciones comunes, acciones inversión y dividendos



Fuente: BVL, Reuters. Elaboración propia

5. Análisis de ratios

5.1 Ratios de liquidez:

Al cierre del año 2018, el ratio de razón corriente se encuentra en 1,56, menor al registrado en los últimos años. Esta caída se debe al incremento del pasivo corriente por concepto de préstamos de corto plazo y cuentas por pagar. La prueba ácida cae a 0,63 por las razones anteriormente explicadas.

Con respecto al capital de trabajo, se muestra un incremento en el tiempo, debido a una subida en los inventarios, incremento que se vio compensado en el 2018 con la subida de deuda a corto plazo dentro del Pasivo Corriente. Referente a la industria, representado por SIDERPERU, se encuentra por debajo para todos los ratios presentados.

Tabla 13. Ratios de liquidez

| RATIOS DE LIQUIDEZ | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | SIDERPERU, 2018 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| Razón Corriente | 1,69 | 2,33 | 2,34 | 2,00 | 1,56 | 3,57 |
| Prueba Ácida | 0,65 | 1,07 | 1,10 | 1,02 | 0,63 | 2,46 |
| Capital de Trabajo | 508.272 | 614.509 | 729.165 | 712.709 | 729.941 | 935.390 |

Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia (2019).

5.2 Ratios de gestión

Con respecto a la rotación de cuentas por cobrar, durante el año 2018 se observa el mayor deterioro de los últimos 5 años por un incremento en los créditos vencidos. Esto se muestra en el estado de situación financiera, en donde, entre el 2014 y el 2018, las cuentas por cobrar comerciales pasan de S/ 221 a S/ 456 millones en el 2018. Respecto de la rotación de inventario, disminuyó a 2 por el fuerte incremento de los inventarios, lo que a su vez incrementó los días de inventario de 129 a 154. Por otro lado, la rotación de cuentas por pagar disminuyó por el incremento en el saldo en el 2018, lo cual refleja un mayor financiamiento a costo cero. En relación con la industria, CAASA muestra un comportamiento similar en su manejo de cobros y pagos, sin embargo, los inventarios se mantienen por encima con riesgos de presentar deterioro físico y mayores gastos de almacenamiento.

El ciclo de conversión de efectivo mantiene un comportamiento volátil, por encima del valor referente de la industria.

Tabla 14. Ratios de gestión

| RATIOS DE GESTIÓN | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | SIDERPERU, 2018 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|-----------------|
| Rotación de Cuentas por Cobrar | 12 | 10 | 9 | 9 | 7 | 7 |
| Días Cuentas por Cobrar | 29 | 37 | 41 | 39 | 49 | 52 |
| Rotación de Inventarios | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Días Inventario | 152 | 137 | 141 | 129 | 154 | 113 |
| Rotación de Cuentas por Pagar | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Días de cuentas por pagar | 42 | 55 | 60 | 72 | 77 | 69 |
| Ciclo de Conversión de Efectivo | 138 | 118 | 112 | 89 | 113 | 96 |

Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia (2019).

5.3 Ratios de solvencia:

Los ratios de solvencia se incrementaron al cierre del año 2018 debido a un mayor nivel de deuda a corto plazo por pagarés bancarios para financiar el capital de trabajo. Sin embargo, CAASA ha cumplido con los *covenants* derivados de compromisos financieros. Por su lado, SIDERPERU no mantiene deudas relevantes.

Tabla 15. Ratios de solvencia

| RATIOS DE SOLVENCIA | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | SIDERPERU, 2018 |
|---|------|------|------|------|------|-----------------|
| Endeudamiento Patrimonial ¹⁵ | 85% | 65% | 65% | 69% | 92% | 26% |
| Ratio de Apalancamiento | 59% | 41% | 37% | 36% | 54% | 0% |

Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia (2019).

¹⁵ Pasivo total / Patrimonio neto

5.4 Ratios de rentabilidad

Los ratios de rentabilidad han mostrado un rendimiento creciente de manera sostenida desde el año 2014. Los resultados de los años 2014 y 2015 se deben a una utilidad afectada por pérdidas por diferencia en cambio ascendentes a S/59 y S/53 millones, respectivamente. Estos ratios son similares o superiores a los presentados en la industria.

Tabla 16. Ratios de rentabilidad

| RATIO DE RENTABILIDAD | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | SIDERPERU, 2018 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| Rentabilidad sobre Activos (ROA) | 2% | 3% | 3% | 4% | 6% | 7% |
| Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE) | 4% | 5% | 5% | 7% | 11% | 9% |
| Margen Neto (ROS) | 3% | 4% | 4% | 5% | 8% | 8% |

Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Referente al análisis Dupont aplicado a la empresa, el cual es un ratio compuesto que nos permite realizar un seguimiento al nivel de utilización de sus recursos por medio de la medición de tres indicadores claves, se puede observar que en los últimos años ha tenido una tendencia creciente.

Tabla 17. Dupont

| DUPONT | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | SIDERPERU, 2018 |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| Margen neto (ROS) | 3% | 4% | 4% | 5% | 8% | 8% |
| Rotación de Activos Totales | 0,75 | 0,76 | 0,69 | 0,77 | 0,80 | 0,86 |
| Apalancamiento Financiero | 1,85 | 1,65 | 1,65 | 1,69 | 1,92 | 1,26 |
| Dupont | 4% | 5% | 5% | 7% | 11% | 9% |

Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Con respecto a sus componentes individuales, el margen neto mantuvo una tendencia creciente por el crecimiento continuo de la utilidad neta, muy a pesar de la contracción de sus ventas durante algunos años. Asimismo, la rotación de activos mantuvo una tendencia similar por un mayor grado de utilización de su planta y el apalancamiento financiero por un mayor crecimiento de sus activos totales con respecto a su patrimonio (incrementos de sus cuentas por cobrar e inventarios).

5.5 Covenants

Al cierre del año 2018 CAASA y sus subsidiarias cumplieron con sus ratios financieros establecidos en los contratos de financiamiento. Los resultados de las proyecciones financieras se realizaron respetando estos *covenants*.

Tabla 18. Covenants

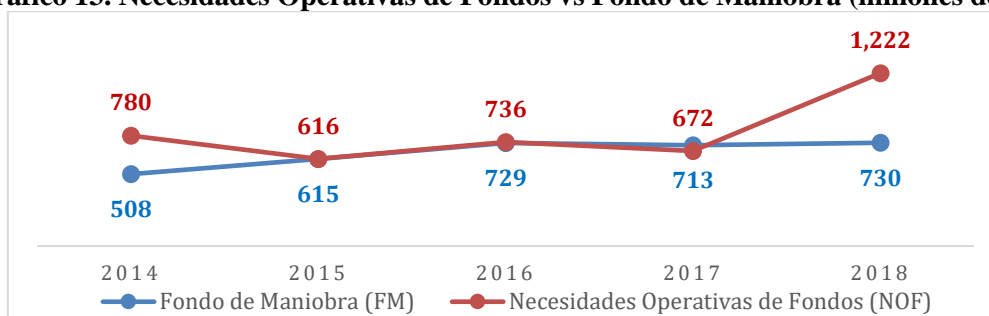
| Covenants | Regla | Meta | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ratio de apalancamiento financiero | no mayor a | 1,3 | 0,46 | 0,46 | 0,48 | 0,45 | 0,41 | 0,43 | 0,42 | 0,38 |
| Ratio de cobertura de servicio de deuda | no menor a | 1,2 | 2,40 | 2,50 | 3,68 | 2,51 | 2,61 | 2,44 | 2,12 | 3,37 |
| Ratio de cobertura de intereses | no menor a | 4,5 | 6,32 | 6,59 | 6,56 | 6,73 | 7,33 | 6,69 | 6,53 | 7,62 |
| Ratio de liquidez | no menor a | 1,0 | 2,18 | 2,11 | 2,43 | 2,24 | 2,13 | 2,15 | 1,96 | 2,09 |

Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia (2019).

6. Análisis de finanzas operativas: necesidades operativas de fondos, pasivos espontáneos y fondo de maniobra

Las necesidades operativas de fondos (NOF) son los fondos necesarios para financiar las operaciones de una empresa. Se definen como los activos circulantes¹⁶ menos los pasivos espontáneos, los cuales son pasivos generados por las operaciones de la empresa sin costo de financiamiento. El fondo de maniobra se conoce como los fondos de largo plazo disponibles para financiar las NOF, una vez financiado los activos de largo plazo (ver anexo 10).

Gráfico 13. Necesidades Operativas de Fondos vs Fondo de Maniobra (millones de S/)



Fuente: Estados Financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Los días de inventario de 2017 a 2018 tuvieron un aumento significativo de 129 a 155, así como exceso de inventarios obsoletos y cobros en exceso de proveedores (se encuentran en proceso de reclamo), afectando negativamente a las NOF.

El Fondo de Maniobra (FM) en los años 2014 y 2018 fue menor que las Necesidades Operativas de Fondos (NOF). Esto podría explicarse por una caída de los precios del acero durante esos periodos, lo que le permite a CAASA importar materias primas a un menor costo y así poder mantener un inventario elevado aprovechando la oportunidad del precio. Por este motivo, la empresa se verá en la necesidad de realizar un préstamo a corto o mediano plazo a fin de cumplir con sus operaciones regulares.

7. Diagnóstico

CAASA es una empresa con ventas expuestas a fluctuaciones de precios que pueden afectar su margen bruto. Es por ello por lo que la compañía ha iniciado un proceso de modernización de su proceso productivo que le permitan obtener costos más eficientes y contrarrestar los efectos negativos del precio en el margen.

¹⁶ Se considera una caja mínima igual a cero dentro de los activos circulantes.

CAASA no presenta problemas económicos ya que la empresa ha obtenido una mejora en sus márgenes a lo largo de los últimos cinco años (ver Tabla 16).

Referente al origen de fuentes de financiamiento, la proporción de corto plazo se ha venido incrementando en los últimos años por la adopción de pagarés que permiten financiar el capital de trabajo de la compañía. Sin embargo, esta práctica podría estar sujeta a modificarse por una reestructuración de sus pasivos.

Por el lado de sus activos, la empresa se encuentra en la búsqueda de una mejor gestión de sus principales activos. Los inventarios se compondrán de productos más atractivos en el mercado, provenientes de producción propia y de terceros; en cuanto a sus activos fijos la empresa, mantiene como objetivo desprenderse de inmuebles que no aporten valor a su posicionamiento. En cuanto a aspectos económicos, la empresa muestra resultados positivos a lo largo del periodo de análisis que le permiten tener en el tiempo mayores recursos propios.

En el ámbito de la gestión financiera referida a aspectos operativos reflejado en las NOF, el indicador se mantuvo con una tendencia decreciente, afectada en sus variaciones, principalmente por los inventarios. El último año (2018) la cifra casi se duplica por un mayor nivel de productos en procesos (palanquilla importada) y mercadería no despachada por su menor nivel de venta en volumen. Por el lado estructural, la empresa muestra unas NOF que siempre vienen siendo positivas, sin embargo, menores a su fondo de maniobra lo que evidencia una necesidad de financiamiento a lo largo de los años.

Debido a lo expuesto anteriormente, si bien CAASA ha tenido un ligero déficit de caja con unas NOF superiores al fondo de maniobra durante los años 2014 a 2016, en el año 2018 presenta un problema financiero estructural, ya que las NOF superan significativamente el FM, aunque no se trata de un problema grave, ya que, si bien la financiación es importante, la rentabilidad lo es más. Además, de acuerdo con lo indicado en el Anexo 1, durante el 2018 se realizó la aprobación del 3° programa de instrumentos representativos de deuda hasta por USD 300 millones, los cuales se esperan sean emitidos en los próximos años, con lo que se produciría un incremento en el fondo de maniobra.

Capítulo V. Análisis de riesgos

Dentro de los principales riesgos financieros y no financieros de CAASA tenemos los siguientes:

1. Riesgos financieros

Entre los principales tenemos:

1.1 Riesgo de mercado

Este riesgo se origina por las fluctuaciones en los precios de mercado, principalmente por el tipo de cambio, la tasa de interés y el precio de los *commodities*.

1.1.1 Riesgo de tipo de cambio

Los riesgos derivados por los descalces en moneda de las posiciones activas y pasivas de Aceros Arequipa S.A. le han generado pérdidas por diferencias de tipo de cambio. Al cierre de diciembre de 2018 asciende a S/ 4.211 mil (equivalente a 2% de la utilidad antes del impuesto a las ganancias de 2018). Así mismo, la posición de cambio pasiva al cierre de 2018 fue de USD 36.756 mil. Corporación Aceros Arequipa S.A no cuenta con operaciones de derivados (*forwards*).

1.1.2 Riesgo de tasa de interés

CAASA cuenta con un instrumento financiero de tasa de interés variable¹⁷. Por lo mismo, está expuesto a las fluctuaciones de tasa de interés que puedan generar pérdidas por el incremento del valor de sus pasivos. Al cierre de 2018, una variación de +/-50 puntos básicos generaría una variación en la utilidad antes de impuesto a las ganancias de S/ 2.069 mil (representa un 1% respecto de la utilidad antes del impuesto a las ganancias de 2018). Estos instrumentos no están mitigados por derivados financieros de tasa de interés.

¹⁷ Con el Banco de Crédito del Perú mantiene desde el 20.11.2014 un préstamo de por US\$78 millones (US\$ 25 millones de ellos a tasa variable de libor (1 mes) + 3.65 por ciento) a 96 cuotas mensuales (incluyendo 12 meses de periodo de gracia).

1.1.3 Riesgo de precio

Los precios internacionales de barras de construcción y de acero afectan al precio local. La gestión de este riesgo se evidencia en la política de reducción de costos operativos e inversiones en Investigación y Desarrollo. Al cierre de 2018 una variación de +/- 5% en el precio de los productos derivados de acero generarían un impacto de +/- S/ 98.336M sobre la utilidad antes del impuesto a las ganancias (representa un 36% respecto de la utilidad antes del impuesto a las ganancias de 2018).

1.2 Riesgo de liquidez

Es el riesgo derivado por la falta de capacidad para cumplir las obligaciones con terceros, este riesgo es mitigado por el exhaustivo manejo de los activos corrientes de la empresa. Las obligaciones corrientes de la Corporación Aceros Arequipa S.A al cierre de 2018 ascienden a S/ 1.314.923M.

1.3 Riesgo de crédito

Básicamente, es la probabilidad de que una contraparte no pueda cumplir las obligaciones con la empresa. Manteniendo una política adecuada en lo referido a las cuentas por cobrar, se reduce el riesgo de crédito a niveles aceptables por la empresa. Al respecto, la pérdida esperada de créditos asciende a S/ 24.353 M, lo cual representa un 5,32% de las cuentas por cobrar al cierre de 2018.

2. Riesgos no financieros

Los riesgos no financieros asociados a CAASA están ligados generalmente a los riesgos operacionales (fraude interno / externo, prácticas de seguridad y salud en el trabajo, fallas en los sistemas y daños en activos fijos), al riesgo reputacional y algunos riesgos no asociados al control propio de la empresa tales como: desaceleración de la economía y riesgo de dumping.

2.1 Riesgo de dumping

Con respecto al riesgo de dumping, la empresa ha impuesto desde el 2013 hasta el cierre del presente trabajo de investigación, dos solicitudes a la Comisión de Fiscalización de Dumping y Subsidios del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). Como resultado, la Corporación Aceros Arequipa S.A logró que

INDECOPI aplique derechos antidumping definitivos sobre las importaciones de tubos de acero LAC, originarios de la República Popular China, por un periodo de tres años desde el año 2015, pero no logró que se realizara lo mismo para las importaciones de acero provenientes de Turquía y Brasil, en el 2019.

3. Matriz de riesgos¹⁸

Los principales riesgos antes mencionados se pueden resumir en la siguiente matriz de riesgos.

Tabla 19. Matriz de riesgos

| | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|---|---|
| Probabilidad | Alta | | <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de interés • Crisis Política | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de Precio • Riesgo de Dumping |
| | Media | | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de Liquidez | |
| | Baja | | <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de cambio • Riesgo de Crédito | |
| | | Bajo | Medio | Alto |

Impacto

| | | | |
|--|----------------|--|--------------|
| | Riesgo Extremo | | Riesgo Medio |
| | Riesgo Alto | | Riesgo Bajo |

Fuente: Memorias anuales CAASA. Elaboración propia (2019).

¹⁸ De acuerdo a lo establecido en la ISO 31010 Risk management — Risk assessment techniques, la matriz probabilidad-impacto es utilizada para jerarquizar los riesgos de una compañía.

Capítulo VI. Valoración

1. Método del Flujo de Caja Descontado (FCD)

1.1 Justificación del método

El presente trabajo de investigación toma como metodología de valoración a los flujos de caja descontados, considerando su capacidad de reflejar la generación futura de efectivo de la empresa para estimar el valor intrínseco de la misma.

El libro “Equity Asset Valuation” del CFA Institute, indica que muchos analistas consideran los modelos de flujo de caja libre como más útiles que el modelo de dividendos descontados, además de que proporcionan una base sólida para la valoración.

Además, consideramos una de las condiciones indicadas en este libro para el uso del método del flujo de caja descontado, que precisa que el inversor toma una perspectiva de control. Este control otorga la libre decisión sobre el uso de los flujos de caja libre. Asimismo, el inversor puede aplicar los flujos de caja libre para el pago del servicio de la deuda en una adquisición.

1.2 Estimación de la tasa de descuento: CAPM y WACC

Para descontar los flujos proyectados utilizamos el *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) tomando como costo de capital el modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM); ver Anexos 23, 24 y 25; las consideraciones generales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 20. Tasa de Descuento: WACC

| Deuda y Market Cap. | | |
|---------------------|--------------------|---|
| Deuda (000) USD | 316.940 | Porción corriente y no corriente de las obligaciones financieras (2018) |
| MKT Cap (000) USD | 304.563 | Total de capitalización bursátil (acciones comunes + acciones de inversión) |
| Tasa imponible | 29,5% | Tasa marginal |
| Beta re apalancada | 1,31 ¹⁹ | Empresas Comparables del sector IRON/STEEL, con similar ROE promedio (05 años) y Market cap. (Ver detalle en Anexo N° 15) |

¹⁹ Beta de Damodaran es 1,62. La beta en Bloomberg (5 años mensual es de 1,32).

| CAPM | | |
|--------------------------------|---------------|--|
| Tasa libre de riesgo | 2,83% | Último disponible a fines de 2018 (Rendimiento de los bonos del tesoro americano a 10 años). |
| Prima por riesgo de mercado | 4,66% | 1928-2018 media Geométrica (Damodaran) |
| Riesgo País | 1,86% | EMBIG*Lambda (Ver detalle en Anexo N° 15) |
| | | 10,84% |
| Inflación | 2,11% | Histórica de EE. UU. (15 años) , considerando que la tendencia a largo plazo tendrá el mismo resultado. |
| CAPM real | 8,54% | |
| Inflación | 2,76% | Histórica de Perú (15 años) , considerando que la tendencia a largo plazo tendrá el mismo resultado. |
| CAPM nominal en soles | 11,54% | |
| WACC (Nominal en soles) | | |
| Deuda/(Deuda+Capital) | 51,0% | |
| Capital/(Deuda+Capital) | 49,0% | |
| Costo de la deuda | 4,78% | Promedio ponderado de la deuda a valor razonable. |
| Costo de capital | 11,54% | CAPM |
| | | 7,37% |

Fuente: Bloomberg, memorias anuales CAASA y cuadros estadísticos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
Elaboración propia (2019)

Nota: Para mayor detalle ver Anexo 15

Al calcular el WACC considerando los componentes en soles, ya no es necesario realizar una equivalencia en soles.

1.3 Estimación del flujo de caja libre para la firma y valor patrimonial

Una vez determinado el WACC y las proyecciones de los EEFF, determinamos el flujo de caja de la firma, los cuales, al actualizarlos al año 2018 (año base) nos determinará el valor patrimonial actualizado que CAASA acumulará en los ocho años proyectados (ver Anexo 14, supuestos).

Tabla 21. Flujos de caja de la firma proyectados en miles de soles

| FCFF | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Año terminal |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ebit | 282,808 | 269,320 | 287,001 | 301,650 | 328,351 | 362,978 | 330,284 | 352,263 | 386,376 |
| Tasa Impositiva | 29.5% | 29.5% | 29.5% | 29.5% | 29.5% | 29.5% | 29.5% | 29.5% | 29.5% |
| Impuesto | -83,428 | -79,449 | -84,665 | -88,987 | -96,864 | -107,079 | -97,434 | -103,918 | -113,981 |
| Ebit(1-t) | 199,380 | 189,871 | 202,336 | 212,663 | 231,488 | 255,899 | 232,850 | 248,345 | 272,395 |
| Depreciación y amortización | 115,823 | 138,584 | 146,764 | 155,523 | 158,745 | 153,916 | 190,551 | 201,322 | 187,138 |
| Capex | -322,786 | -241,910 | -151,537 | -194,507 | -295,239 | -297,642 | -300,149 | -197,060 | -301,427 |
| Variación KT | 230,886 | 2,008 | -51,353 | -32,596 | 15,207 | -48,084 | -50,169 | -54,249 | -56,202 |
| FCFF | 223,303 | 88,553 | 146,210 | 141,083 | 110,201 | 64,089 | 73,084 | 198,358 | 101,905 |

Fuente: Estados financieros auditados, memorias anuales. Elaboración propia (2019)

Así mismo, utilizando el modelo de *Gordon-Shapiro* determinamos el valor terminal de CAASA en los años posteriores a la proyección:

Tabla 22. Valor patrimonial y de la acción

| | |
|------------------------------|------------------|
| WACC | 7,37% |
| g | 3,6% |
| Valor terminal | 2,699,707 |
| Valor patrimonial | |
| VP FCFF | 784,721 |
| V. Terminal actualizado | 1.527.926 |
| Cash | 244.765 |
| Deuda | -1.085,465 |
| Valor patrimonial | 1.471.947 |
| Número de acciones Comunes | 890.858,31 |
| Número de acciones Inversión | 190.051,98 |
| Valor por acción común | 1,42 |
| Valor por acción inversión | 1,09 |

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.4 Análisis de Sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se han considerado todos los WACC originados por diferentes formas de determinación de los betas (ver Anexo 14), así como un rango de la tasa de crecimiento perpetuo (mínimo = Tasa de inflación peruana, máximo = Tasa de crecimiento del modelo *Gordon Shapiro* en el método de los Dividendos Descontados):

Tabla 23. Análisis de sensibilidad del valor de las acciones

Acciones comunes

Acciones de inversión

| | | g | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1.42 | 2.8% | 3.2% | 3.6% | 4.2% | 4.7% |
| Wacc | 7.1% | 1.27 | 1.41 | 1.58 | 1.89 | 2.35 | |
| | 7.2% | 1.24 | 1.37 | 1.54 | 1.84 | 2.27 | |
| | 7.4% | 1.15 | 1.27 | 1.42 | 1.68 | 2.05 | |
| | 7.4% | 1.15 | 1.27 | 1.41 | 1.67 | 2.03 | |
| | 7.5% | 1.10 | 1.22 | 1.35 | 1.59 | 1.93 | |
| | 7.7% | 1.02 | 1.13 | 1.25 | 1.45 | 1.74 | |
| | 8.0% | 0.95 | 1.04 | 1.14 | 1.32 | 1.56 | |
| | 8.0% | 0.94 | 1.03 | 1.13 | 1.31 | 1.55 | |
| | 8.1% | 0.92 | 1.00 | 1.11 | 1.28 | 1.51 | |
| | 8.5% | 0.81 | 0.89 | 0.97 | 1.11 | 1.29 | |

| | | g | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1.09 | 2.8% | 2.8% | 3.6% | 3.7% | 4.7% |
| Wacc | 7.1% | 0.97 | 0.97 | 1.21 | 1.27 | 1.81 | |
| | 7.2% | 0.95 | 0.95 | 1.18 | 1.23 | 1.75 | |
| | 7.4% | 0.89 | 0.88 | 1.09 | 1.13 | 1.57 | |
| | 7.4% | 0.88 | 0.88 | 1.08 | 1.13 | 1.56 | |
| | 7.5% | 0.85 | 0.84 | 1.04 | 1.08 | 1.48 | |
| | 7.7% | 0.79 | 0.78 | 0.96 | 0.99 | 1.34 | |
| | 8.0% | 0.73 | 0.72 | 0.88 | 0.91 | 1.20 | |
| | 8.0% | 0.72 | 0.72 | 0.87 | 0.90 | 1.19 | |
| | 8.1% | 0.71 | 0.70 | 0.85 | 0.88 | 1.16 | |
| | 8.5% | 0.63 | 0.62 | 0.75 | 0.77 | 0.99 | |

Fuente: Elaboración propia, 2019

Asimismo, para las variables utilizadas para proyectar el crecimiento de las ventas (Anexo 16), se sensibilizó el valor de las acciones de inversión a través de la simulación de Montecarlo (ver anexo 26).

2. Método de múltiplos de empresas comparables

Para el modelo de empresas comparables (ver Anexo 22) se utilizaron las mismas empresas para la estimación del beta desapalancado. Por lo que, se identificó a las empresas que presenten características similares a CAASA en términos de escala (capitalización bursátil), industria, y

márgenes de rentabilidad (ROE), tal como se muestra en el Anexo 22. El resumen de información financiera e indicadores de las empresas seleccionadas se detalla en la Tabla 9.

Tabla 24. Método de múltiplos comparables

| Múltiplo comparable | Tipo |
|---|-----------------------|
| EV/EBITDA | Mediana |
| Componentes | Miles de Soles |
| EV/EBITDA Comparables | 4,78 |
| EBITDA CAASA | 389.328 |
| Enterprise Value | 1.859.724 |
| Cash | 244.765 |
| Deuda | - 1.085.465 |
| Valor patrimonial | 1.019.024 |
| Proporción histórica de las acciones comunes y las acciones de inversión | 130% |
| Acciones (000) | 1.080.910 |
| Valor acción Común | 0,98 |
| Valor acción Inversión | 0,76 |

Fuente: Thomsonreuters Eikon. Elaboración propia (2019).

Utilizando la mediana de los EV/EBITDA de 4,78 se obtiene un precio por acción de S/ 0,98 y S/ 0,76 para las acciones comunes y de inversión, respectivamente.

3. Método de dividendos descontados

Para efectos comparativos, se ha determinado el valor de la acción común y de inversión por el presente método, dando como resultado un valor de S/ 0,79 por acción de inversión y S/ 1,03 por acción común, todo ello teniendo en cuenta un valor patrimonial de S/ 1.067.704 mil. Este método fue considerado debido a la existencia de pago de dividendos estables durante los años previos.

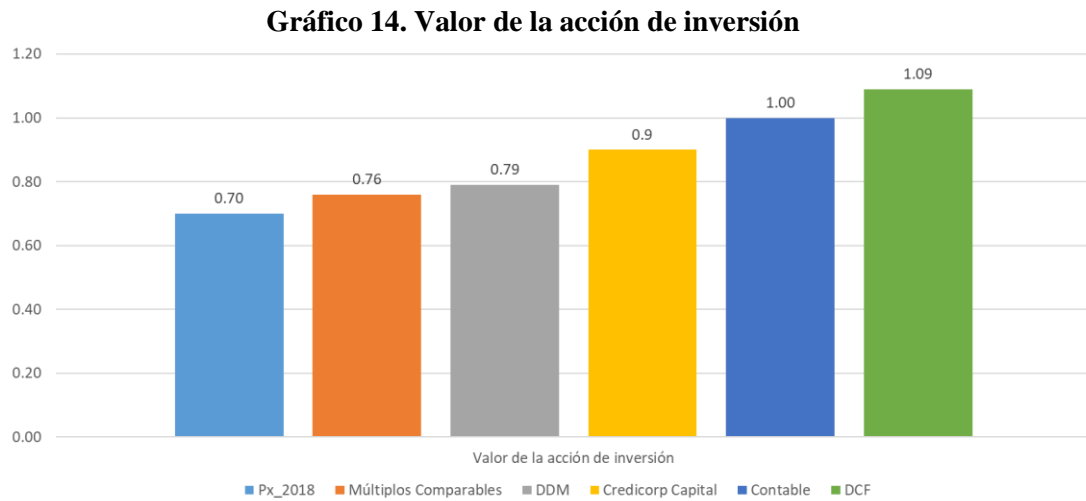
Tabla 25. Método de dividendos descontados (DDM)

| Variables | |
|--|-------------|
| COK (Igual al del método DCF) | 11,5% |
| g (Igual al del método DCF) | 3,6% |
| Valor terminal de los dividendos por acción actualizado (soles) | 0,42 |
| Valor presente de los dividendos por acción proyectados | 0,57 |
| Valor patrimonial | 1.067.704 |
| Proporción histórica de las acciones comunes y las acciones de inversión | 130% |
| Acciones comunes | 1,03 |
| Acciones de inversión | 0,79 |

Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019).

4. Football Field

El resultado de las valoraciones adicionales a las de los flujos de caja descontados y el de los múltiplos comparables (promedio del resultado de valoración por los múltiplos EV/EBITDA y P/E) del presente trabajo de investigación se resumen en el siguiente gráfico:



Elaboración Propia (2019).

Nota: Recomendación de Credicorp Capital al 05/09/2018 = *Buy*

Conclusiones y recomendaciones

CAASA, a pesar de contar con un amplio nivel de experiencia en el mercado siderúrgico, se encuentra enfrentando grandes retos como la competencia China. Esto los obligó a cerrar la planta de Arequipa y a gestionar mejor sus costos. Actualmente, la política de reducción de costos la ha llevado a crear una nueva planta en Pisco; esto le permitirá también tener una menor dependencia de palanquilla y chatarra importada. Aun así, CAASA sigue siendo altamente vulnerable a la competencia China.

Luego de los análisis realizados en el presente trabajo de investigación se recomienda **comprar** las acciones adquiridas con CAASA.

Bibliografía

- Altman, Edward (1968). *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. Wiley for the American Finance Association.
- Apoyo & Asociados Internacionales S.A.C. Clasificadora de Riesgo. “Corporación Aceros Arequipa (CAASA) – Informe Anual”.
- Asociación Latinoamericana del Acero – ALACERO (2018). América Latina en cifras 2018.
- Banco Central de Reserva del Perú (2019). *Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2019-2020*. Marzo de 2019
- Beneish, Messod (2005). *Earnings Quality and Future Returns: The Relation between Accruals and the Probability of Earnings Manipulation*. Indiana University.
- Calleja, José Luis (2008). *El fondo de maniobra y las necesidades operativas de fondos*. IE Business School.
- CFA Institute (2015). *Equity Asset Valuation*. 3° Edition. New York. CFA Institute.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2015a). *Estados Financieros Auditados 2014*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2015a). *Memoria anual 2014*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2016a). *Estados Financieros Auditados 2015*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2016a). *Memoria anual 2015*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2017a). *Estados Financieros Auditados 2016*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2017a). *Memoria anual 2016*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en

<http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.

- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2018a). *Estados Financieros Auditados 2017*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2018a). *Memoria anual 2017*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2019a). *Estados Financieros Auditados 2018*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2019a). *Memoria anual 2018*. [En línea]. Lima: CAASA. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/Frm_InformacionFinanciera.aspx?data=202D3E90E2C3948EC3D46ADAF23CBD3FC34CEAAE9C>.
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERPERU). (2016a). *Estados Financieros Auditados 2015*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Auditados%20Siderperu%202015.PDF>
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERPERU). (2017a). *Estados Financieros Auditados 2016*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Estados%20Financieros%20Auditados%202016%20-%20Siderperu.pdf>
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERPERU). (2018a). *Estados Financieros Auditados 2017*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/EEFF%20Siderperu%202017.pdf>
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERPERU). (2019a). *Estados Financieros Auditados 2018*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/EEFF%20AUDIT.2018%20SIDERPERU.pdf>
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERURGICA). (2015a). *Memoria anual 2014*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Siderper%c3%ba%20Memoria%20Anual%202014.pdf>

- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERURGICA). (2016a). *Memoria anual 2015*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual%20Siderperu%202015.pdf>
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERURGICA). (2017a). *Memoria anual 2016*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual%202016%20-%20Siderperu.pdf>
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERURGICA). (2018a). *Memoria anual 2017*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual%20-SIDERPERU%202017.pdf>
- Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A. (SIDERURGICA). (2019a). *Memoria anual 2018*. [En línea]. Lima: SIDERPERU. Fecha de consulta: 15/05/2019. Disponible en http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20Anual%20-SIDERPERU%202018.docx_V.F.pdf
- Gitman, Lawrence (2007). *Principios de Administración Financiera*. 11^a ed. Ciudad de México: Prentice Hall.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2019). *Avance Coyuntural de la Actividad Económica*. Junio 2019
- International Organization for Standardization (2009), *International Standard 31010 Risk management — Risk assessment techniques*,
- Jaramillo, Elkin (2004). *Análisis PEST(EL)*. EADA Escuela de Alta Dirección y Administración.
- Kothler, P., Armstrong, G. (2012). *Marketing Décimo Cuarta edición*. Peason Education
- Marketing Publishing. El plan de negocios, Ediciones Díaz de Santos (1994). ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaupsp/detail.action?docID=3174833>.
- Martínez Abascal, Eduardo (2010). *Finanzas Operativas (I)*. Un modelo de análisis. IESE Business School.
- Martínez Abascal, Eduardo (2010). *Finanzas Operativas (II)*. Diagnóstico y previsiones. IESE Business School.
- Martínez Abascal, Eduardo (2010). *Multiples in Firm Valuation*. IESE Business School.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Un manual para vicionarios, revolucionarios y retadores. Barcelona: Deusto.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Un manual para vicionarios, revolucionarios y retadores. Barcelona: Deusto.
- Pinto, J., Henry E., Robinson T., Stowe John (2015). *Equity Asset Valuation*. Third Edition.

- Porter, Michael E. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Harvard Business Review
- Ross, Stephen, Westerfield, Randolph y Jaffe, Jeffrey (2012), *Finanzas corporativas*. 9ª ed. Ciudad de México: Editorial McGraw-Hill.
- World Steel Association (2019). *World Steel in Figures 2019*. [En línea]. Fecha de consulta: 07/09/2019. Disponible en: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:96d7a585-e6b2-4d63-b943-4cd9ab621a91/World%20Steel%20in%20Figures%202019.pdf>

Anexos

Anexo 1. Datos Generales

✓ **Visión**

Ser líderes del mercado siderúrgico peruano, ubicados entre los más rentables de la región con activa presencia en el mercado internacional.

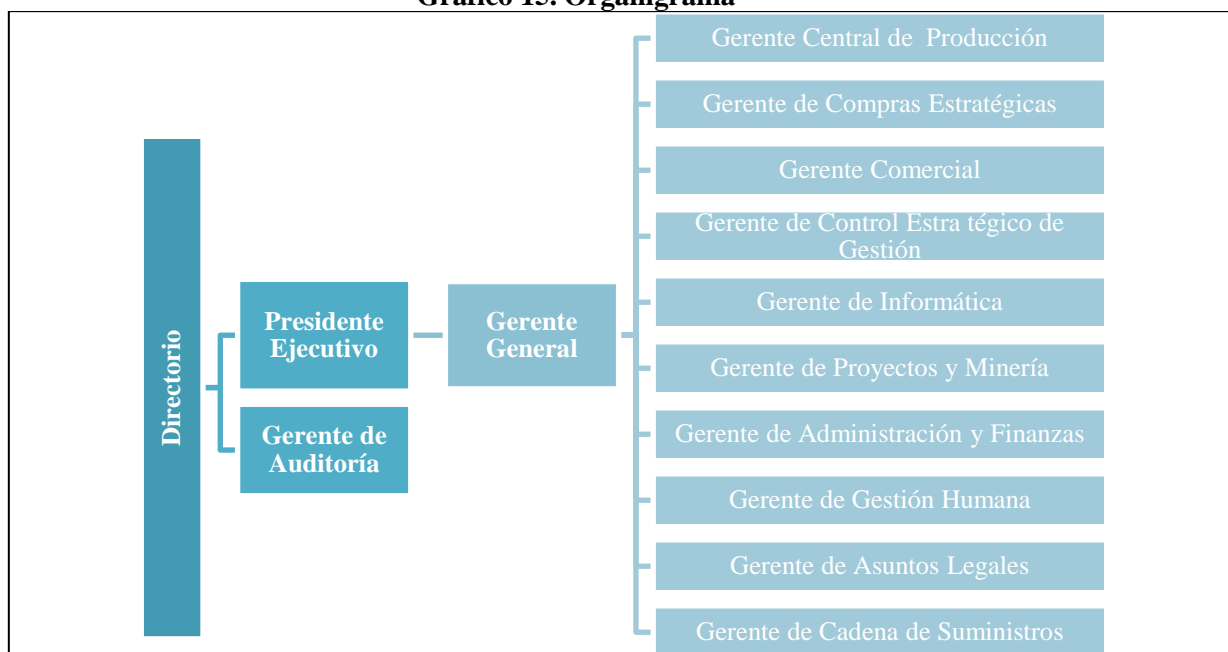
✓ **Misión**

Ofrecer soluciones de acero a nuestros clientes, a través de la innovación, la mejora continua y el desarrollo humano, contribuyendo al crecimiento del país e incrementando el valor para nuestros accionistas.

✓ **Organigrama y Puestos claves**

A continuación, se presenta el organigrama de CAASA:

Gráfico 15. Organigrama



Fuente: Memoria anual 2019. Elaboración propia (2019).

Expuesto lo anterior, consideramos que el personal clave es el siguiente:

- ❖ Gerente General
- ❖ Gerente Central de producción
- ❖ Gerente comercial
- ❖ Gerente de Administración y finanzas

✓ **Tipos de productos**

Tabla 26. Familia de productos

| Productos (familias) | Clase |
|--|--------|
| Alambrón de trefilería | Largos |
| Barras de construcción | Largos |
| Barras lisas y perfiles | Largos |
| Calamina de acero | Planos |
| Clavos y alambres | Planos |
| Estribos corrugados | Planos |
| Herramientas y artículos de ferretería | Planos |
| Pernos para soporte de rocas | Planos |
| Planchas y bobinas | Planos |
| Tubos | Largos |

Fuente: Portal Web CAASA. Elaboración propia (2019).

Tabla 27. Detalle de exportaciones 2018

| País | Exportaciones (Miles de USD) | % |
|----------------|------------------------------|-----|
| Bolivia | 110.284 | 79% |
| Estados Unidos | 15.419 | 11% |
| Colombia | 7.056 | 5% |
| Puerto Rico | 4.110 | 3% |
| Panamá | 2.541 | 2% |
| Argentina | 339 | 0% |
| Brasil | 235 | 0% |
| Ecuador | 222 | 0% |
| El Salvador | 36 | 0% |
| Italia | 3 | 0% |

Fuente: Veritrade. Elaboración propia (2019).

✓ **Breves hechos de importancia**

Entre los eventos relevantes de los últimos tres años, podemos mencionar:

Año 2016

- ❖ Cierre definitivo de la planta de Arequipa
- ❖ Constitución de las subsidiarias Corporación Aceros Arequipa de Iquitos S.A.C. y Corporación Aceros del Altiplano S.R.L.
- ❖ Apertura de las oficinas administrativas en Lima (Magdalena del Mar).

Año 2017

- ❖ Modernización de la planta de Pisco por un valor de S/72 millones.

Año 2018

- ❖ Aprobación por parte del Directorio de la construcción de un nuevo horno eléctrico (180 USD millones) con una capacidad de 1.250000 TM/año cuya puesta en marcha iniciará a mediados del 2020.
- ❖ Inversión de USD 7 millones en la instalación de una planta de tubos con el fin de reemplazar los servicios de maquila de terceros.
- ❖ Transferencia de acciones a través de operaciones bursátiles de COMASA (Comercial del Acero S.A.) hacia CAASA, sumado a las posesiones existentes, adquiriendo el 100% del accionariado.
- ❖ Aprobación de la estructuración del 3° programa de instrumentos representativos de deuda hasta por USD 300 millones.

Anexo 2. Proceso productivo

Una parte de sus insumos proviene de las importaciones, las mismas que se realizan en dólares americanos (USD), siendo las principales las siguientes:

Tabla 28. Importaciones de insumos del 2018

| Descripción de la partida arancelaria | Importación (Precio CIF + impuestos en miles USD) sin IGV ni ISC | % del total de exportaciones del 2018 |
|--|--|---------------------------------------|
| Los demás desperdicios y desechos de hierro o acero. | 150.715 | 32,84% |
| Semiproductos de hierro o acero sin alear, c<0,25% sección cuadrada o rectangular. | 68.730 | 14,97% |
| Fundición en bruto sin alear con un contenido de fósforo inferior o igual al 0,5% en peso. | 64.971 | 14,15% |
| Semiproductos de hierro o acero sin alear, con un contenido, en peso super. | 29.751 | 6,48% |
| Electrodos del tipo de los utilizados en hornos | 25.892 | 5,64% |
| Productos laminados planos de hierro o acero, zincados de otro modo, ondulados | 24.005 | 5,23% |
| Ferro-silicio manganeso | 14.351 | 3,13% |
| | 378.416 | 82,44% |

Fuente: Veritrade. Elaboración propia (2019).

El proceso de producción del acero inicia con el proceso de reducción directa y el proceso de fragmentación de metálicos, realizados en la planta de Pisco.

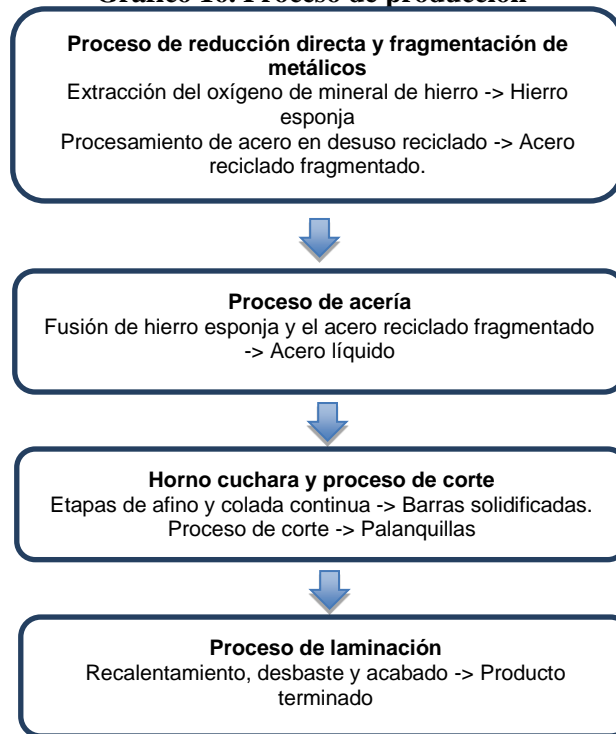
A través del proceso de reducción directa se extrae el oxígeno del mineral de hierro, obteniéndose el hierro esponja, insumo para la fabricación de acero.

Mediante el proceso de fragmentación de metálicos, se procesa el acero en desuso reciclado, obteniéndose el acero reciclado fragmentado, otro insumo para la fabricación del acero.

Ambos insumos, el hierro esponja y el acero reciclado fragmentado, pasan a través del proceso de acería, donde se realiza la fusión de estos a grandes temperaturas en el horno eléctrico, generando el acero líquido. Luego de una etapa de afino y una colada continua, el acero expuesto a refrigeración se solidifica formando barras las cuales se denominan palanquillas.

Las palanquillas son utilizadas en el proceso de laminación donde se forman los diversos productos terminados del tipo largo.

Gráfico 16. Proceso de producción



Fuente: Portal web CAASA. Elaboración propia (2019).

Anexo 3. Gobierno corporativo

Del resultado de la encuesta de gobierno corporativo, se puede extraer lo siguiente:

Tabla 29. Gobierno corporativo 2018

| Pilares / Detalle del Pilar | Resultados | Porcentaje de cumplimiento |
|--|---|----------------------------|
| Pilar I / Derecho del accionista | La Compañía no cuenta con una política de redención o canje voluntario de acciones de inversión por acciones ordinarias. Asimismo, no mantiene políticas de no absorción de mecanismos anti-absorción. | 86% |
| Pilar II / Junta General de Accionistas | No se han establecido lineamientos para el nombramiento de los miembros del Directorio. La Compañía no cuenta con mecanismos habilitados para el voto a distancia, tampoco cuenta con documentos societarios que especifiquen con claridad que los accionistas pueden votar separadamente por: <ul style="list-style-type: none"> • El nombramiento o la ratificación de los directores mediante voto individual por cada uno de ellos. • La modificación del Estatuto, por cada artículo o grupo de artículos que sean sustancialmente independientes. Además, no tiene como política establecer limitaciones al porcentaje de delegación de votos a favor de los miembros del Directorio o de la Alta Gerencia. | 87% |
| Pilar III / El Directorio y la Alta Gerencia | No existen requisitos específicos adicionales para ser presidente del Directorio a los requeridos para ser nombrado director. No se alterna la metodología de autoevaluación con la evaluación realizada por asesores externos, ya que la Compañía considera que el Directorio reúne las capacidades y condiciones necesarias para realizar una autoevaluación sin requerir del soporte de un asesor externo. No se han realizado evaluaciones del desempeño del Directorio a sus miembros. Los comités especiales no tienen asignado un presupuesto. La Compañía no cuenta con un Comité de Gobierno Corporativo. El Directorio no cuenta con políticas y procedimientos para la valoración, aprobación y revelación de determinadas operaciones de la Compañía y partes vinculadas, así como para identificar las relaciones comerciales o personales directas o indirectas, que los directores mantienen entre ellos, con la Compañía, con sus proveedores o clientes, y otros grupos de interés. | 90% |
| Pilar IV / Riesgo y cumplimiento | Las subsidiarias no se encuentran dentro del alcance de la política de gestión integral de riesgos. La Compañía no cuenta con una política de delegación de gestión de riesgos que establezca los límites de riesgo que pueden ser administrados por cada nivel de empresa. La Compañía no cuenta con un Gerente de Riesgos. | 83% |
| Pilar V / Transparencia de la información | La Compañía no cuenta con un informe sobre buen gobierno corporativo. | 80% |

Fuente: Memoria anual 2018 (2019a). Elaboración propia (2019).

Anexo 4. Responsabilidad social empresarial

Marcos de actuación desarrollados por CAASA:

Gestión de la ética empresarial

La ética, así como la lucha contra el fraude y la corrupción son un elemento clave en la cultura organizacional de la Corporación. Actualmente, las relaciones con los colaboradores, proveedores y clientes se encuentran en un marco de ética y legalidad.

En concreto, la gestión de la materia involucra por ejemplo la incorporación de cláusulas en los acuerdos comerciales con nuestros proveedores referentes al conocimiento y cumplimiento del Código de Ética y contra Actos de Fraude.

Al cierre del 2018, se reporta que el Directorio, la Alta Dirección y el 84% de colaboradores tienen conocimiento sobre el Código de Ética Corporativo, Código contra Actos de Fraude, así como el mecanismo de Línea Ética. Además, la empresa no cuenta con denuncias o reclamos por prácticas de competencia desleal, así como sanciones judiciales por incumplimiento de la normativa peruana en temas civiles, penales o laborales.

Eficiencia operativa – gestión de la calidad

La corporación cuenta con un Sistema Integrado de Gestión, el cual le permite brindar un producto de calidad, cuya manipulación sea segura con un periodo de vida extenso. Este sistema fue la base para la acreditación de su laboratorio de ensayo bajo la norma ISO 17025, el cual establece los requisitos que deben cumplir los laboratorios de ensayo y calibración.

Por otro lado, también se cuenta con la norma ISO 9001 de gestión de la calidad, así como también la aprobación de sus productos exportados a Brasil y Colombia, por parte de las empresas auditoras ABNT e ICONTEC, respectivamente.

Referente a la búsqueda constante de la calidad, se inició en el año 2018 la ampliación del complejo de acería en la planta de Pisco, el cual tiene como objetivo la reducción de costos de transformación, sustitución de palanquilla importada y dar una mayor flexibilidad a las materias primas utilizadas.

Cuidado del medio ambiente

Corporación Aceros Arequipa mantiene un compromiso constante con el medio ambiente, el cual siempre está presente en su estrategia de crecimiento, contando con un Sistema de Gestión Ambiental implementado y certificado bajo el estándar ISO 14001.

Las actividades de la empresa en esta materia se centran en el ahorro de consumo de energía, cuidado de la calidad del aire, elevación del porcentaje de reúso del agua y, por supuesto, el cumplimiento de la legislación ambiental establecida.

Además de mencionar la gestión de sus subproductos (ecogravilla), así como las donaciones a la ONG Ciudad Saludable.

Buenas relaciones con los vecinos

La corporación busca ejercer una ciudadanía corporativa responsable, manteniendo una relación constante con los actores de la zona de influencia de sus operaciones.

Los proyectos referentes a este marco se centran en la educación, cultura, prevención en la salud y el mejoramiento de la infraestructura.

Certificaciones

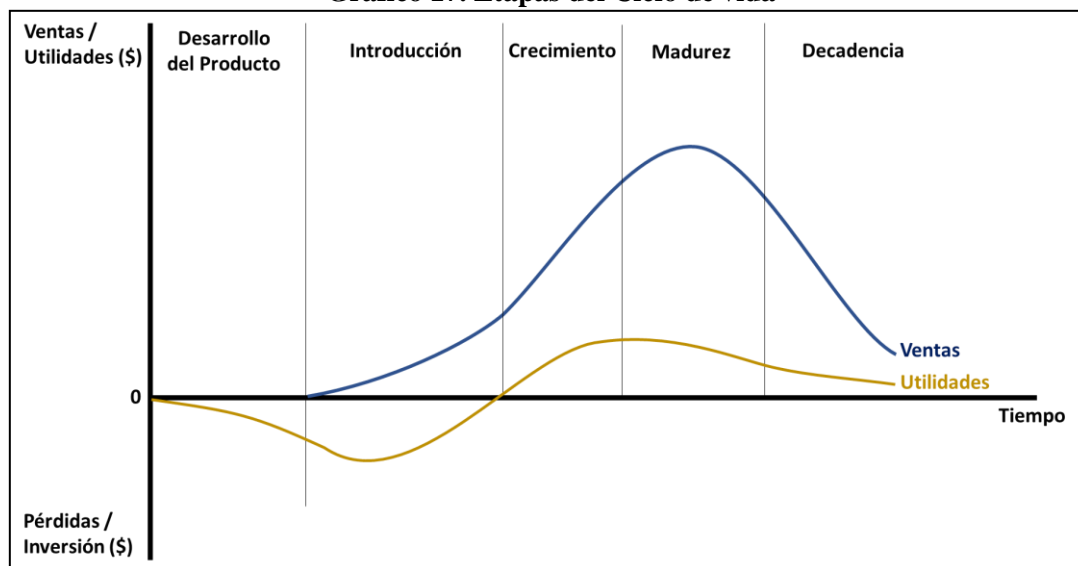
CAASA tiene una importante gestión de los riesgos ambientales, evidenciado por las certificaciones que ha ido manteniendo y ganando durante el transcurso de su negocio, las mismas son:

- ❖ ISO 9001 Sistema de Calidad Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional
- ❖ ISO 14001 Elementos básicos como la prevención de la contaminación
- ❖ OHSAS 18001 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- ❖ Certificado WorldSteel Association - Emisiones de CO2
- ❖ Certificado de Sello de Calidad INCOTEC
- ❖ Certificaciones ABNT – Brasil
- ❖ Acreditación ISO 17025 – Laboratorio

Anexo 5. Ciclo de vida

El ciclo de vida típico cuenta con cinco etapas: Desarrollo del producto, Introducción, Crecimiento, Madurez y Decadencia (Kotler y Armstrong, 2012). Estas etapas se asocian al comportamiento de las ventas y de las utilidades.

Gráfico 17. Etapas del Ciclo de vida

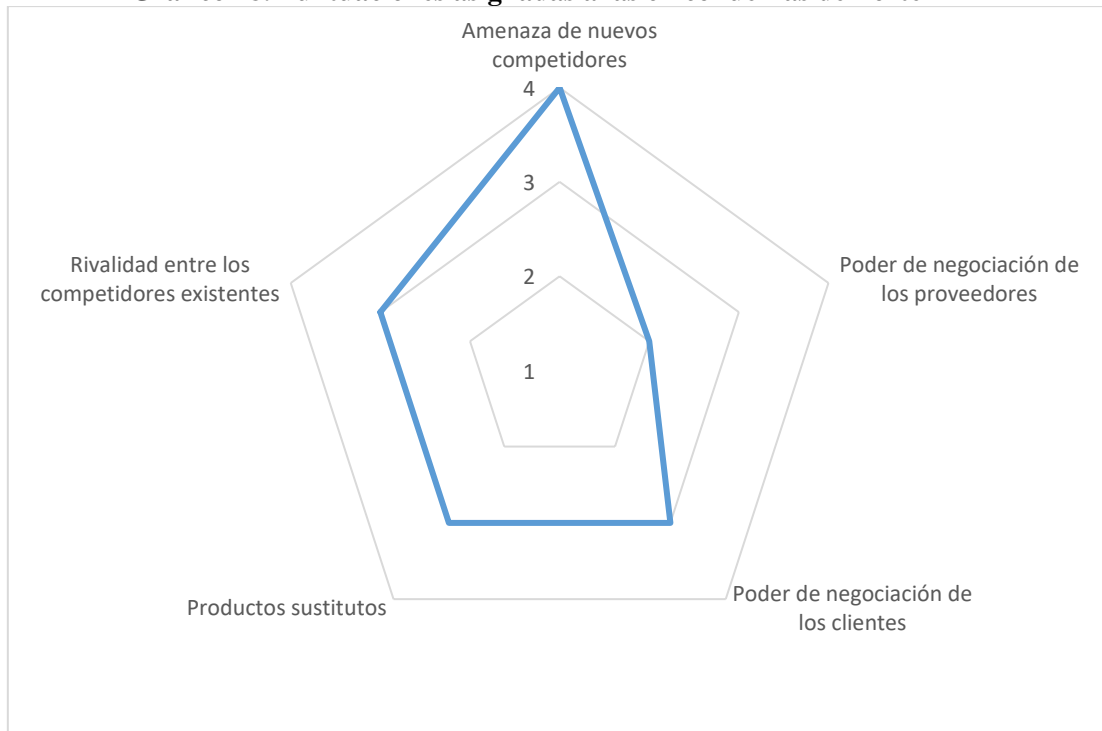


Fuente: Kotler y Armstrong, 2012. Elaboración propia (2019).

- Desarrollo del producto: la empresa crea y desarrolla la idea para un nuevo producto. Cero ventas y alto costos de inversión.
- Introducción: mantiene un crecimiento bajo de ventas, sin utilidades.
- Crecimiento: incremento en las utilidades y de las ventas.
- Madurez: ventas disminuyen debido a que el producto ya se posicionó. Las utilidades se mantienen constantes o disminuyen a consecuencia del gasto de marketing para frenar la competencia.
- La decadencia: ventas como las utilidades disminuyen.

Anexo 6. Las cinco fuerzas de Porter

Gráfico 18. Puntuaciones asignadas a las cinco fuerzas de Porter



Fuente: Memorias anuales CAASA. Elaboración propia (2019).

Anexo 7. Información general de SIDERPERU

Tabla 30. Información General: CAASA & SIDERPERU

| | CAASA | SIDERPERU |
|------------------------------------|--------------|------------------|
| Capacidad instalada | 1.200.000 TM | 650.000 TM |
| Grado de utilización al 31.12.18 | 83% | 74% |
| Ventas en miles de soles | 2.623.078 | 1.580.684 |
| Utilidad bruta en miles de soles | 422.186 | 226.847 |
| Utilidad neta en miles de soles | 163.234 | 132.344 |
| Margen neto | 7,6% | 8,4% |
| Ratio de liquidez corriente | 1,56 | 3,57 |
| Ratio de endeudamiento patrimonial | 92% | 26% |

Fuente: Memoria Anual 2018 CAASA / Memoria Anual 2018 SIDERPERU

Anexo 8. Análisis del entorno macroeconómico

La economía mundial tuvo un ligero descenso en su ritmo de crecimiento, siendo del 3,6% en el año 2018, ligeramente inferior a los 3,8% registrados el año 2017. Este descenso se originó derivado de las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, así como también de la incertidumbre sobre la permanencia del Reino Unido en la Unión Europea.

Estados Unidos obtuvo un crecimiento del 2,9% el año 2018 (2,2% en el año 2017), mayor crecimiento apoyado por un mayor consumo interno como consecuencia de condiciones favorables en el mercado laboral. China, por su lado, obtuvo un crecimiento de 6,6%, menor en comparación al obtenido el año 2017 (6,8%), explicado por un menor dinamismo de sus inversiones.

La eurozona registró un menor dinamismo, pasando de un crecimiento del 2,4% en el año 2017 a 1,8% en el año 2018, como resultado de una menor confianza y expectativas de los agentes económicos derivados de las tensiones comerciales globales, política fiscal italiana y el *brexít*.

Por su parte América Latina y el Caribe obtuvieron un crecimiento de tan solo el 1,0% el año 2018, menor al 1,2% del año 2017, en consecuencia, de una caída en el precio de la mayoría de *commodities* (metales básicos y petróleo) y menores entrada de capitales extranjeros, originados por las tensiones comerciales y expectativas de regularización de las políticas monetarias de las economías desarrolladas.

El Perú obtuvo una mayor tasa de crecimiento de su economía, pasando de un 2,5% en el año 2017 a un 4,0% en el año 2018. Este resultado positivo para el país se derivó de un mayor consumo privado impulsado por la recuperación del empleo y el crédito, así como una mayor inversión privada por proyectos en el sector minero (cobre y hierro). El sector público contribuyó al crecimiento a través de la inversión en obras de infraestructura vial y de saneamiento, infraestructura por los Juegos Panamericanos y la reconstrucción del norte del país.

Cabe mencionar que esta desaceleración de la economía global estuvo acompañada de un mayor costo del financiamiento externo en consecuencia de la subida de la tasa de la Reserva Federal.

Anexo 9. Detalle del costo de venta

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Inventario inicial de materiales auxiliares, suministros y repuestos | 128.946 | 118.122 | 114.602 | 96.095 | 98.927 |
| Inventario inicial de materia prima | 75.916 | 64.882 | 65.007 | 52.748 | 104.918 |
| Inventario inicial mercadería, productos terminados y productos en proceso | 553.292 | 409.371 | 317.734 | 427.083 | 392.093 |
| Gastos de personal | 122.508 | 106.886 | 99.027 | 103.284 | 117.047 |
| Compras de mercadería, materia prima y suministros | 1.406.145 | 1.281.483 | 1.308.810 | 1.503.463 | 1.872.926 |
| Otros gastos de fabricación | 206.645 | 234.939 | 229.916 | 281.010 | 618.787 |
| Depreciación del ejercicio | 67.479 | 75.702 | 78.179 | 76.541 | 75.144 |
| Amortización del ejercicio | 3.567 | 3.282 | 5.508 | 3.748 | 3.027 |
| Costo por flete | 56.985 | 59.321 | 56.851 | 68.527 | 66.832 |
| Inventario final de productos en proceso | -118.059 | -109.411 | -202.633 | -93.512 | -274.247 |
| Inventario final de productos terminados | -220.978 | -150.777 | -161.816 | -198.421 | -218.447 |
| Inventario final de mercadería | -70.334 | -57.546 | -62.634 | -100.160 | -285.157 |
| Inventario final de materiales auxiliares, suministros y repuestos | -118.122 | -114.602 | -96.095 | -98.927 | -114.342 |
| Inventario final de materia prima | -64.882 | -65.007 | -52.748 | -104.918 | -129.138 |
| Desvalorización de inventarios | 4.656 | 14.398 | 11.075 | 2.881 | 5.926 |
| Total Costo de Venta | 2.033.764 | 1.871.043 | 1.710.783 | 2.019.442 | 2.334.296 |

Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019)

Anexo 10. Necesidades operativas de fondos y fondo de maniobra

Tabla 31. Necesidades operativas de fondos

| | Act. Cte. (menos Efectivo) - Pas. Cte. (menos Deuda) | | | | |
|---|--|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Conceptos | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Cuentas por cobrar comerciales, neto | 221.015 | 244.651 | 213.411 | 295.661 | 456.458 |
| Porción corriente de otras cuentas por cobrar | 16.941 | 10.760 | 24.270 | 19.974 | 50.032 |
| Inventarios, neto | 761.352 | 583.473 | 672.366 | 698.381 | 1.211.560 |
| Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias | 22.894 | 12.585 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos contratados por anticipado | 3.972 | 2.745 | 4.688 | 3.284 | 6.069 |
| Activos disponibles para la venta | 0 | 0 | 123.116 | 74.952 | 63.161 |
| menos: | | | | | |
| Cuentas por pagar comerciales | 199.992 | 187.503 | 243.575 | 349.472 | 437.177 |
| Cuentas por pagar a partes relacionadas | 6.062 | 9.217 | 11.820 | 13.065 | 17.523 |
| Otras cuentas por pagar | 39.826 | 41.431 | 41.550 | 48.709 | 99.650 |
| Impuesto a las ganancias corriente | 0 | 0 | 5.144 | 9.066 | 10.692 |
| NOF | 780.294 | 616.063 | 735.762 | 671.940 | 1.222.238 |

Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Tabla 32. Fondo de maniobra

| | (Pas. no Cte. + Patrimonio Neto) - Act. no Cte. | | | | |
|---------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Conceptos | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Pasivo no Corriente | 712.103 | 690.629 | 640.954 | 555.441 | 539.295 |
| Patrimonio Neto | 1.692.073 | 1.766.342 | 1.811.898 | 1.852.244 | 2.007.732 |
| menos: | | | | | |
| Activo no Corriente | 1.895.904 | 1.842.462 | 1.723.687 | 1.694.976 | 1.817.086 |
| FM | 508.272 | 614.509 | 729.165 | 712.709 | 729.941 |

Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Anexo 11. Flujo de caja histórico (en miles de soles)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Actividades de Operación | | | | | |
| Cobranza por venta de bienes | 2.306.928 | 2.232.141 | 2.085.355 | 2.266.782 | 2.555.067 |
| Pago a proveedores de bienes y servicios | -1.721.621 | -1.585.129 | -1.636.359 | -1.799.150 | -2.368.635 |
| Pago de remuneraciones y beneficios sociales | -203.019 | -207.041 | -177.735 | -185.445 | -180.723 |
| Pago de tributos | -25.110 | -28.186 | -37.044 | -69.222 | -92.903 |
| Otros cobros en efectivo relativos a la actividad | 48.957 | 4.629 | 3.570 | 20.220 | 45.456 |
| Efectivo neto (utilizado en) proveniente de las actividades de operación | 406.135 | 416.414 | 237.787 | 233.185 | -41.738 |
| Actividades de Inversión | | | | | |
| Dividendos recibidos | 1.179 | 1.196 | 589 | 3.717 | 336 |
| Venta de inmuebles, maquinaria y equipo | 1.282 | 2.494 | 5.492 | 25.197 | 13.410 |
| Intereses recibidos | 5.828 | 5.203 | 2.828 | 4.580 | 8.378 |
| Compra de subsidiaria | 0 | 0 | 0 | 0 | -84.584 |
| Compra de inmuebles, maquinaria y equipo | -56.010 | -29.605 | -64.976 | -70.738 | -124.055 |
| Compra de intangibles | -503 | -1.718 | -650 | -3.863 | -4.805 |
| Compra de otros activos | -3.671 | -1.463 | -41 | -27 | -10 |
| Efectivo neto utilizado en las actividades de inversión | -51.895 | -23.893 | -56.758 | -41.134 | -191.330 |
| Actividades de Financiamiento | | | | | |
| Aumento de obligaciones financieras | 645.734 | 532.103 | 303.034 | 694.883 | 1.641.648 |
| Pago de obligaciones financieras | -974.167 | -875.367 | -402.157 | -701.857 | -1.423.343 |
| Pago de intereses | -44.100 | -38.223 | -33.528 | -33.017 | -35.634 |
| Dividendos pagados a accionistas | -21.450 | -27.550 | -33.227 | -40.130 | -62.346 |
| Efectivo neto proveniente de (utilizado en) las actividades de financiamiento | -393.983 | -409.037 | -165.878 | -80.121 | 120.325 |
| Aumento del efectivo y equivalentes del efectivo | -39.743 | -16.516 | 15.151 | 111.930 | -112.743 |
| Diferencia en cambio del efectivo y equivalentes del efectivo | 0 | 25.835 | -3.491 | -10.570 | -11.460 |
| Saldo inicial de subsidiaria | 0 | 0 | 0 | 0 | 32.631 |
| Saldo del efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año | 253.741 | 213.998 | 223.317 | 234.977 | 336.337 |
| Saldo del efectivo y equivalentes de efectivo al final del año | 213.998 | 223.317 | 234.977 | 336.337 | 244.765 |

Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Anexo 12. Estado de situación financiera histórico (en miles de soles)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Activo | | | | | |
| Activo Corriente | 8,90% | 9,76% | 11,43% | 14,22% | 8,77% |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 213.998 | 223.317 | 234.977 | 336.337 | 244.765 |
| Cuentas por cobrar comerciales terceros y relacio | 221.015 | 244.651 | 213.411 | 295.661 | 456.458 |
| Porción corriente de otras cuentas por cobrar | 16.941 | 10.760 | 24.270 | 19.974 | 50.032 |
| Inventarios, neto | 761.352 | 583.473 | 672.366 | 698.381 | 1.211.560 |
| Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias | 22.894 | 12.585 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos contratados por anticipado | 3.972 | 2.745 | 4.688 | 3.284 | 6.069 |
| Activos disponibles para la venta | 0 | 0 | 123.116 | 74.952 | 63.161 |
| Total Activo Corriente | 1.240.172 | 1.077.531 | 1.272.828 | 1.428.589 | 2.032.045 |
| Activo no Corriente | | | | | |
| Cuentas por cobrar a partes relacionadas | 0 | 0 | 0 | 4.872 | 4.535 |
| Otras cuentas por cobrar a largo plazo | 14.641 | 14.641 | 14.641 | 8.615 | 9.129 |
| Gastos contratados por anticipado a largo plazo | 3.481 | 3.094 | 0 | 0 | 0 |
| Inversión en asociadas | 137.106 | 155.102 | 167.718 | 173.677 | 107.822 |
| Inmuebles, maquinaria y equipo, neto | 1.642.702 | 1.577.138 | 1.454.607 | 1.419.712 | 1.531.291 |
| Derecho de uso y otros, neto | 0 | 0 | 0 | 0 | 27.651 |
| Intangibles, neto | 58.125 | 52.788 | 47.658 | 43.818 | 91.188 |
| Otros activos, neto | 39.849 | 39.699 | 39.063 | 37.855 | 37.465 |
| Activo por impuesto a las ganancias diferido | 0 | 0 | 0 | 6.427 | 8.005 |
| Total Activo no Corriente | 1.895.904 | 1.842.462 | 1.723.687 | 1.694.976 | 1.817.086 |
| Total Activo | 3.136.076 | 2.919.993 | 2.996.515 | 3.123.565 | 3.849.131 |
| Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019). | | | | | |
| Pasivo y Patrimonio Neto | | | | | |
| Pasivo Corriente | | | | | |
| Obligaciones financieras | 486.020 | 224.871 | 241.574 | 295.568 | 737.062 |
| Cuentas por pagar comerciales | 199.992 | 187.503 | 243.575 | 349.472 | 437.177 |
| Cuentas por pagar a partes relacionadas | 6.062 | 9.217 | 11.820 | 13.065 | 17.523 |
| Otras cuentas por pagar | 39.826 | 41.431 | 41.550 | 48.709 | 99.650 |
| Impuesto a las ganancias corriente | 0 | 0 | 5.144 | 9.066 | 10.692 |
| Total Pasivo Corriente | 731.900 | 463.022 | 543.663 | 715.880 | 1.302.104 |
| Pasivo no Corriente | | | | | |
| Porción no corriente de obligaciones financieras | 519.001 | 494.303 | 422.408 | 364.851 | 348.403 |
| Cuentas por pagar comerciales a largo plazo | 1.761 | 1.423 | 207 | 22 | 656 |
| Otros pasivos a largo plazo | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.761 |
| Pasivo por impuesto a las ganancias diferido | 191.341 | 194.903 | 218.339 | 190.568 | 182.475 |
| Total Pasivo no Corriente | 712.103 | 690.629 | 640.954 | 555.441 | 539.295 |
| Total Pasivo | 1.444.003 | 1.153.651 | 1.184.617 | 1.271.321 | 1.841.399 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Patrimonio Neto | | | | | |
| Capital social | 941.875 | 941.875 | 941.875 | 941.875 | 890.858 |
| Acciones de inversión | 200.936 | 200.936 | 200.936 | 200.936 | 190.052 |
| Acciones en tesorería | -25.352 | -25.352 | -37.391 | -69.545 | -7.644 |
| Reserva legal | 123.179 | 133.596 | 142.175 | 152.169 | 165.074 |
| Superávit de revaluación | 263.887 | 277.400 | 264.674 | 224.207 | 220.482 |
| Otros resultados no realizados | -2.520 | -46 | 0 | 0 | 0 |
| Resultados acumulados | 190.068 | 237.933 | 299.629 | 402.602 | 548.910 |
| Total Patrimonio Neto | 1.692.073 | 1.766.342 | 1.811.898 | 1.852.244 | 2.007.732 |
| Total Pasivo y Patrimonio Neto | 3.136.076 | 2.919.993 | 2.996.515 | 3.123.565 | 3.849.131 |

Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Anexo 13. Estado de Resultados históricos (en miles de soles)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ventas netas | 2.403.307 | 2.288.439 | 2.054.994 | 2.365.180 | 2.789.681 |
| Costo de ventas | -1.962.718 | -1.792.059 | -1.627.096 | -1.939.153 | -2.256.125 |
| Utilidad bruta | 440.589 | 496.380 | 427.898 | 426.027 | 533.556 |
| Margen Bruto | 18,3% | 21,7% | 20,8% | 18,0% | 19,1% |
| | -81,7% | -78,3% | -79,2% | -82,0% | -80,9% |
| (Gastos) Ingresos operativos | | | | | |
| Gastos de ventas | -105.537 | -89.666 | -78.053 | -76.678 | -80.018 |
| Gastos de administración | -76.711 | -78.557 | -75.923 | -73.448 | -79.102 |
| Ingresos por adquisición de subsidiaria | 0 | 0 | 0 | 0 | 50.558 |
| Otros ingresos | 6.005 | 10.182 | 16.553 | 34.590 | 22.786 |
| Otros gastos | -6.967 | -45.718 | -24.843 | -38.741 | -58.452 |
| Depreciación y Amortización Total | -82.708 | -93.819 | -106.642 | -92.330 | -94.824 |
| | -265.918 | -297.578 | -268.908 | -246.607 | -239.052 |
| Utilidad Operativa | 174.671 | 198.802 | 158.990 | 179.420 | 294.504 |
| Ebitda | 257.379 | 292.621 | 265.632 | 271.750 | 389.328 |
| Ingresos financieros | 5.828 | 5.203 | 2.906 | 4.580 | 8.378 |
| Gastos financieros | -44.543 | -38.387 | -34.683 | -33.016 | -35.634 |
| Diferencia en cambio, neta | -58.869 | -53.106 | -3.172 | 1.844 | -4.211 |
| Participación en los resultados de las asociadas | 5.295 | 3.037 | 16.206 | 14.553 | 9.869 |
| Utilidad antes del impuesto a las ganancias | 82.382 | 115.549 | 140.247 | 167.381 | 272.906 |
| Gasto por impuesto a las ganancias | -14.150 | -29.809 | -52.259 | -39.484 | -61.156 |
| Utilidad neta | 68.232 | 85.740 | 87.988 | 127.897 | 211.750 |

Fuente: Estados financieros auditados. Elaboración propia (2019).

Anexo 14. Supuestos considerados en el modelo

| Rubro o variable | Supuesto |
|----------------------------------|---|
| Periodo de proyección | Ocho años debido a que contamos con información suficiente para proyectar este periodo. |
| Costo de ventas | Se mantuvo la proporción del margen bruto de los últimos dos años. |
| CAPEX | <p>Se consideró la inversión programada de la nueva planta de acería de Pisco (2018 hasta el 2020). Asimismo, para el año 2023 se consideró una inversión de una nueva planta de laminación (N°3) de acuerdo con la presentación a inversionistas que realizó CAASA en mayo de 2019.</p> <p>Para el costo de la nueva planta de laminación del 2023, se consideró como referencia la inversión realizada durante los años 2011 a 2013 para la implementación de la planta de laminación N°2, ajustada principalmente por la inflación.</p> <p>Para las adiciones se consideró el promedio de los años en que no existieron inversiones significativas (2014-2017).</p> |
| Obligaciones financieras | <p>Se realizará un cambio de estructura de deuda a partir del 2019, los pagarés y toda la deuda a corto plazo será reemplazados en parte con la emisión de bonos corporativos (largo plazo) que registró CAASA a finales del 2018 y consideramos que se emitirá a partir del 2019.</p> <p>El saldo de los pagarés se mantendrá de acuerdo con un porcentaje de las NOF (25%) de acuerdo con el promedio histórico.</p> |
| Inventarios | Se consideró mantener constante el número de días de inventario de los dos últimos años. |
| Política de dividendos | Mantener la política actual de dividendos de 40% de la utilidad de libre disposición del ejercicio. |
| Tasa de crecimiento perpetua (g) | Se utilizó el punto medio entre la tasa de inflación y la tasa de crecimiento resultante de calcular el <i>sustanaible growth rate</i> (<i>retention ratio</i> x ROE). |
| Cuentas por cobrar comerciales | Se utilizaron los días de cuentas por cobrar disponibles de los dos últimos años. |
| Cuentas por pagar comerciales | Se utilizaron los días de cuentas por pagar disponibles de los dos últimos años. |
| Depreciación | Se consideró las tasas de depreciación promedio por clase de activo de los últimos cinco años tanto para el CAPEX histórico como para las adiciones. Además, se ha incluido la depreciación correspondiente a la fecha estimada de culminación de las obras en curso (Planta de Acería en 2020 y nuevo tren de laminación en 2025). |
| Ventas | <p>La proyección de ventas se realizó por cada línea de negocio, las mismas son:</p> <p>Venta de barras de construcción y alambrón (ver Anexo 16) - 72% del total de ventas.</p> <p>Se estimaron las ventas de barras de construcción en el Perú utilizando como variables exógenas²⁰ al PBI Construcción a precios constantes del 2007, PBI electricidad e Hidrocarburos a precios constantes del 2007 y el índice internacional del precio del acero. Las ventas históricas de CAASA representan aproximadamente un 43% de las ventas del Perú (de acuerdo con el reporte de inversionistas de CAASA de mayo de 2019), por ello mantenemos este margen en la proyección de esta línea de negocio.</p> <p>Venta de perfiles y barras lisas - 10% del total de ventas.</p> |

²⁰ Para la proyección de las variables exógenas se consideró la proyección del MEF para el crecimiento del PBI construcción y el PBI electricidad e hidrocarburos; para el índice del precio del Acero se utilizó la tasa anual de crecimiento compuesto de los últimos 15 años.

| Rubro o variable | Supuesto |
|------------------------------|--|
| | Promedio móvil de los últimos dos años. Planchas, bobinas y otros - 18% del total de ventas. Promedio móvil de los últimos dos años. |
| Tasa impositiva | La tasa impositiva utilizada es 29,5% y no la pagada históricamente, ya que estos pagos corresponden a excepciones que consideramos no deberían ser proyectados. |
| Moneda | Se utilizó la moneda funcional en soles, de acuerdo los EE.FF. auditados. |
| Tipo de Cambio | Se utilizó el tipo de cambio proyectado por el MEF. |
| Capital de trabajo operativo | De acuerdo con el CFA Institute, consideramos el activo corriente menos el pasivo corriente, excluyendo el efectivo y equivalente de efectivo y la deuda. |

Fuente: Estados financieros auditados, Memorias Anuales CAASA, cuadros estadísticos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Elaboración propia (2019).

Anexo 15. Tasa de descuento: CAPM y WACC

Para determinar el Beta de CAASA, utilizado para la valoración por flujos de caja descontados, se utilizaron los betas de las empresas comparables según su *market cap*, D/E de los últimos cinco años y el mismo sector (IRON/STEEL). Utilizando la Ecuación de Hamada nos da como resultado el siguiente Beta Apalancado:

| Nombre de la empresa | Raw beta | D/E |
|-------------------------------|----------|-------|
| CAASA – Acciones de Inversión | 0,70 | 35,66 |

| PAÍS | Nombre de la empresa | Raw beta | D/E | Beta Desapalancada |
|-------------|------------------------------|----------|--------|--------------------|
| CHINA | Xiwang Special Steel Co Ltd, | 1,08 | 83,69 | 0,68 |
| SOUTH KOREA | Kiswire Lld | 1,23 | 36,08 | 0,98 |
| JAPAN | Nippon Yakim Kogyo Co Ltd | 1,41 | 137,21 | 0,72 |
| JAPAN | Mitsubishi Steel Mfg Co Ltd | 1,33 | 62,87 | 0,92 |
| CHINA | Liaoning Fu-An Heavy Indus-A | 2,31 | 26,19 | 1,95 |
| | | | | 1,05 |

| Beta Apalancado |
|-----------------|
| 1,31 |

Con respecto a la determinación del riesgo país, se utilizó el último *Emerging Market Bond Index* (EMBIG) disponible al cierre de 2018 para Perú. Asimismo, se utilizó un factor de conversión de riesgo para asociarlo al generado por invertir en renta variable; para ello, se consideró la volatilidad (desviación estándar) del índice de la bolsa de valores de Lima respecto a la volatilidad de la rentabilidad del bono global peruano a diez años, todo esto en el periodo de 2014 a 2018. Por otro lado, para efectos del análisis de sensibilidad, se consideraron los siguientes Betas, los cuales generaron diferentes valores de WACC:

| Beta | Valor | WACC (%) |
|---|-------------|-------------|
| Apalancado (Empresas Comparables) | 1,31 | 9,02 |
| Regresión entre el índice de la bolsa del mercado peruano y el precio la acción de CAASA (cinco años, periodos mensuales) | 1,37 | 9,15 |
| Regresión entre el índice de la bolsa del mercado peruano y el precio la acción de CAASA (cinco años, periodos semanales) | 1,22 | 8,81 |
| Regresión entre el índice de la bolsa del mercado peruano y el precio la acción de CAASA (dos años, periodos mensuales) | 1,59 | 9,66 |
| Regresión entre el índice de la bolsa del mercado peruano y el precio la acción de CAASA (dos años, periodos semanales) | 1,79 | 10,12 |
| Beta cinco años semanal | 1,19 | 8,74 |
| Beta dos años semanal | 1,47 | 9,38 |
| Beta cinco años mensual | 1,32 | 9,04 |
| Beta dos años mensual | 1,58 | 9,63 |
| Beta Damodaran | 1,62 | 9,73 |

Fuente: Bloomberg – Acciones de inversión / Damodaran

Anexo 16. Proyección de ingresos

Se consideraron tres diferentes regresiones para estimar las ventas. Las regresiones consideraron diferentes variables que pueden afectar las ventas de Barra de acero de construcción de CAASA, tales como las que se muestran en el siguiente cuadro:

| Variables | Regr. 1 | Regr. 2 | Regr. 3 |
|--|---------|---------|---------|
| Ventas de Barras de Construcción – Perú. (%)(-1) | | | I |
| Ventas de Barras de Construcción – Perú (miles de soles). | I | I | |
| PBI Construcción | X | X | |
| Exportaciones de Hierro y Acero (Artículos manufacturados de hierro o acero – Valores FOB en millones de US\$) | X | | |
| PBI Minería e Hidrocarburos | X | | |
| PBI Electricidad y Agua | X | X | |
| PBI Electricidad y Agua (%) | | | X |
| Precio Internacional del Acero | X | X | |
| Precio Internacional del Acero (%) | | | X |
| Precio Internacional del Acero (-1) | X | | |
| Crisis 2008 (Dicotómica) | | | X |

Nota: Los periodos utilizados para la regresión son trimestrales (1999Q1-2018Q1) – 77 observaciones aprox. Así mismo, todos los datos del PBI son en millones de soles constantes del 2007.

(-1): Rezago.

%: Representa las variaciones porcentuales de un año a otro.

I: Variable independiente.

Así mismo, como resultado de las tres regresiones obtuvimos los siguientes resultados utilizando la herramienta E-views:

Regresión N°1 (todas las variables de análisis)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | -398528.5 | 49223.05 | -8.096381 | 0.0000 |
| EXPT_HIERAC | 15657.79 | 7120.644 | 2.198928 | 0.0312 |
| PBI_CONS | 43.45624 | 8.982713 | 4.837764 | 0.0000 |
| PBI_MINE | -40.31617 | 8.950996 | -4.504098 | 0.0000 |
| PBI_ELECT | 598.0611 | 66.69147 | 8.967580 | 0.0000 |
| PRECIO_ACERO_INT | 2853.486 | 577.8020 | 4.938519 | 0.0000 |
| PRECIO_ACERO_INT(-1) | -1784.271 | 624.0627 | -2.859122 | 0.0056 |
| R-squared | 0.964663 | Mean dependent var | 541571.1 | |
| Adjusted R-squared | 0.961590 | S.D. dependent var | 342652.3 | |
| S.E. of regression | 67154.52 | Akaike info criterion | 25.15496 | |
| Sum squared resid | 3.11E+11 | Schwarz criterion | 25.36964 | |
| Log likelihood | -948.8886 | Hannan-Quinn criter. | 25.24076 | |
| F-statistic | 313.9370 | Durbin-Watson stat | 1.909090 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Regresión N°2 (variables explicativas y con signos coherentes no negativos)

| Dependent Variable: VENTAS_PERU | | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 10/05/19 Time: 15:18 | | | | |
| Sample: 1999Q1 2018Q1 | | | | |
| Included observations: 77 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -560387.3 | 40045.15 | -13.99389 | 0.0000 |
| PBI_CONS | 41.40108 | 9.782339 | 4.232227 | 0.0001 |
| PBI_ELECT | 372.1982 | 44.44432 | 8.374483 | 0.0000 |
| PRECIO_ACERO_INT | 1745.373 | 266.0494 | 6.560334 | 0.0000 |
| R-squared | 0.951379 | Mean dependent var | | 535896.3 |
| Adjusted R-squared | 0.949381 | S.D. dependent var | | 344013.6 |
| S.E. of regression | 77398.46 | Akaike info criterion | | 25.40187 |
| Sum squared resid | 4.37E+11 | Schwarz criterion | | 25.52363 |
| Log likelihood | -973.9721 | Hannan-Quinn criter. | | 25.45057 |
| F-statistic | 476.1376 | Durbin-Watson stat | | 1.576249 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Regresión N°3 (variaciones anuales en %)

| Dependent Variable: VENTAS_PERU_VAR_POR | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 10/08/19 Time: 17:18 | | | | |
| Sample (adjusted): 2000Q1 2018Q3 | | | | |
| Included observations: 75 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -0.061485 | 0.051493 | -1.194047 | 0.2364 |
| PRECIO_ACE_INT_VAR_POR | 0.759727 | 0.149785 | 5.072121 | 0.0000 |
| CRISIS08 | 0.190927 | 0.058709 | 3.252073 | 0.0018 |
| PBI_ELECT_VAR_POR | 2.597934 | 0.873490 | 2.974200 | 0.0040 |
| R-squared | 0.446653 | Mean dependent var | | 0.147780 |
| Adjusted R-squared | 0.423273 | S.D. dependent var | | 0.252109 |
| S.E. of regression | 0.191458 | Akaike info criterion | | -0.416440 |
| Sum squared resid | 2.602584 | Schwarz criterion | | -0.292840 |
| Log likelihood | 19.61648 | Hannan-Quinn criter. | | -0.367088 |
| F-statistic | 19.10340 | Durbin-Watson stat | | 1.301239 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Es importante mencionar que, para la proyección de ventas se tomó en cuenta las proyecciones macroeconómicas del Ministerio de Economía y Finanzas:

Tabla 33. Proyecciones macroeconómicas

| Crecimiento (%) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 ^{1/} | 2025 | 2026 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|--------|--------|
| PBI Minería e Hidrocarburos | 3,32 | 3,34 | 3,36 | 3,36 | 3,34 | 3,34 | 3,34 | 3,34 |
| Electricidad y agua | 4,3 | 4,8 | 4,9 | 4,9 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Construcción | 4,6 | 6 | 5,4 | 6 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| Precio del Acero ^{2/} | 244,02 | 260,13 | 277,31 | 195,62 | 315,15 | 335,96 | 358,14 | 381,79 |

Fuente: Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2020-2023 / MEF

1/ A partir del 2024 se consideran constantes las proyecciones del 2023.

2/ Índice de precios al productor por producto para metales y productos metálicos: hierro y acero (WPU101) extraído de la FRED.

Finalmente, considerando que las ventas históricas de Barras de Construcción de CAASA representan el 43% del total de las ventas de Perú, y asumiendo un crecimiento móvil para las

otras dos líneas de negocio de CAASA tenemos la siguiente proyección de ventas, utilizando la Regresión N°2:

Tabla 34. Proyección de ventas (millones de S/)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|----------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Barras de construcción y alambón | 2.081 | 2.218 | 2.349 | 2.486 | 2.631 | 2.784 | 2.943 | 3.110 |
| Perfiles y barras lisas | 287 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 |
| Planchas, bobinas y otros | 658 | 650 | 651 | 651 | 651 | 651 | 651 | 651 |
| Total | 3.026²¹ | 3.153 | 3.283 | 3.421 | 3.566 | 3.719 | 3.878 | 4.046 |

Fuente: Estados financieros auditados, Memorias Anuales CAASA, cuadros estadísticos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2020-2023 / MEF. Elaboración propia (2019).

²¹ De acuerdo con la presentación a los inversionistas, el crecimiento estimado en ventas por parte de CAASA asciende a 916 millones de dólares a un tipo de cambio referencia de 3,32 equivalen a 3.041,12 millones de soles, saldo similar al proyectado en el presente documento.

Anexo 17. Proyección de costos de ventas, gastos de venta y gastos administrativos

Tabla 35. Proyección del Costo de Venta (miles de soles)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Costo de Venta | | | | | | | | |
| Inventario inicial de materiales auxiliares, suministros y repuestos | 114,342 | 119,337 | 119,657 | 117,066 | 128,654 | 131,553 | 135,869 | 144,075 |
| Inventario inicial de materia prima | 129,138 | 105,602 | 121,720 | 116,976 | 124,183 | 130,743 | 133,942 | 141,414 |
| Inventario inicial mercadería, productos terminados y productos en | 777,851 | 578,855 | 599,554 | 637,549 | 655,093 | 681,152 | 711,283 | 744,527 |
| Gastos de personal | 134,984 | 136,853 | 142,245 | 149,775 | 155,147 | 161,901 | 169,127 | 176,188 |
| Compras de mercadería | 1,541,704 | 1,851,019 | 1,866,268 | 1,987,766 | 2,048,355 | 2,123,036 | 2,253,167 | 2,328,608 |
| Otros gastos de fabricación | 456,462 | 516,453 | 587,127 | 562,746 | 602,852 | 635,119 | 651,999 | 684,995 |
| Depreciación del ejercicio | 82,647 | 106,382 | 113,517 | 121,142 | 123,814 | 126,600 | 159,101 | 168,492 |
| Amortización del ejercicio | 4,637 | 3,557 | 3,611 | 3,674 | 3,739 | 1,488 | 1,558 | 1,630 |
| Costo por flete | 81,300 | 83,853 | 84,731 | 90,397 | 93,707 | 97,316 | 101,962 | 106,179 |
| Inventario final de productos en proceso | -208,231 | -191,646 | -219,449 | -223,578 | -228,284 | -242,000 | -252,313 | -262,034 |
| Inventario final de productos terminados | -222,062 | -230,994 | -222,328 | -243,957 | -251,112 | -258,341 | -274,047 | -284,164 |
| Inventario final de mercadería | -148,562 | -176,914 | -195,771 | -187,558 | -201,755 | -210,942 | -218,167 | -228,841 |
| Inventario final de materiales auxiliares, suministros y repuestos | -119,337 | -119,657 | -117,066 | -128,654 | -131,553 | -135,869 | -144,075 | -149,236 |
| Inventario final de materia prima | -105,602 | -121,720 | -116,976 | -124,183 | -130,743 | -133,942 | -141,414 | -147,306 |
| Desvalorización de inventarios | 6,627 | 5,145 | 5,899 | 5,890 | 5,645 | 5,812 | 5,782 | 5,746 |
| | 2,525,899 | 2,666,124 | 2,772,740 | 2,885,050 | 2,997,740 | 3,113,627 | 3,293,774 | 3,430,272 |

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 36. Proyección de los gastos de venta (miles de soles)

| Gastos de venta | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Servicios prestados por terceros | 58,306 | 58,433 | 59,653 | 63,827 | 65,809 | 68,524 | 71,799 | 74,700 |
| Gastos de personal | 30,091 | 29,879 | 30,963 | 32,901 | 33,909 | 35,398 | 37,032 | 38,536 |
| Depreciación del ejercicio | 8,898 | 11,453 | 12,221 | 13,042 | 13,330 | 13,630 | 17,129 | 18,140 |
| Cargas diversas de gestión | 5,234 | 4,573 | 4,810 | 5,297 | 5,306 | 5,579 | 5,865 | 6,069 |
| Estimación por deterioro de cuentas por cobrar | 4,980 | 4,772 | 5,164 | 5,396 | 5,544 | 5,832 | 6,077 | 6,324 |
| Amortización del ejercicio | 2,836 | 2,175 | 2,208 | 2,247 | 2,287 | 910 | 953 | 997 |
| Tributos | 1,341 | 1,262 | 1,290 | 1,410 | 1,433 | 1,496 | 1,572 | 1,631 |
| | 111,685 | 112,547 | 116,309 | 124,120 | 127,618 | 131,369 | 140,426 | 146,397 |

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 37. Proyección de los gastos administrativos (miles de S/)

| Gastos administrativos | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Gastos de personal | 55,741 | 57,280 | 58,861 | 60,485 | 62,154 | 63,870 | 65,633 | 67,444 |
| Servicios prestados por terceros | 21,728 | 22,327 | 22,943 | 23,577 | 24,227 | 24,896 | 25,583 | 26,289 |
| Amortización de intangibles | 8,902 | 6,828 | 6,933 | 7,053 | 7,179 | 2,857 | 2,991 | 3,130 |
| Cargas diversas de gestión | 1,612 | 1,657 | 1,703 | 1,750 | 1,798 | 1,847 | 1,898 | 1,951 |
| Depreciación del ejercicio | 991 | 1,276 | 1,361 | 1,453 | 1,485 | 1,518 | 1,908 | 2,020 |
| Tributos | 2,204 | 2,265 | 2,328 | 2,392 | 2,458 | 2,526 | 2,595 | 2,667 |
| | 91,178 | 91,633 | 94,128 | 96,709 | 99,301 | 97,514 | 100,608 | 103,501 |

Fuente: Elaboración propia (2019).

Anexo 18. Proyección de la deuda

Se asume que la emisión de los bonos corporativos por USD 300 MM se utilizará para la reestructuración de la deuda de corto a una de largo plazo. Por ello, se plantea esta situación en la proyección de la deuda en el siguiente cuadro:

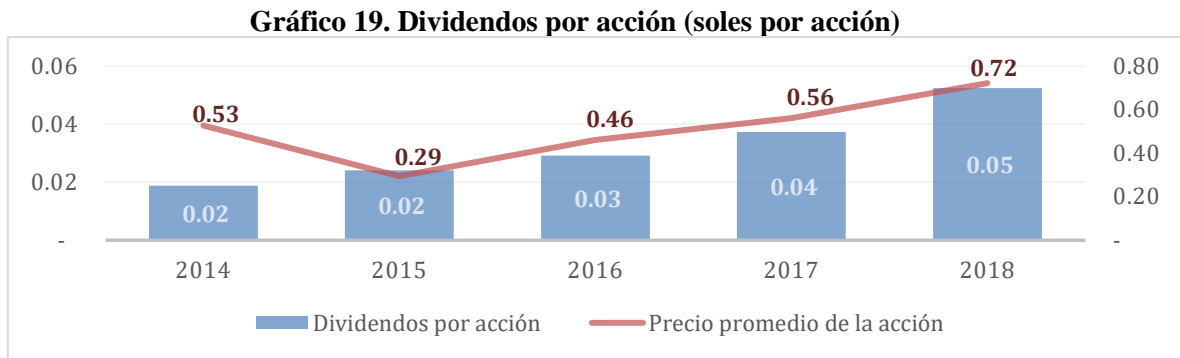
Tabla 38. Proyección de la deuda por tipo (miles de S/)

| Tipo de obligación | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Arrendamientos | 255,494 | 332,715 | 462,648 | 471,859 | 452,094 | 425,537 | 268,104 | 182,005 |
| Pagarés | 264,311 | 263,740 | 278,363 | 287,645 | 301,300 | 314,993 | 329,279 | 344,727 |
| Préstamos | 218,535 | 178,986 | 137,459 | 93,856 | 48,072 | - | - | - |
| Bono | 232,400 | 232,400 | 232,400 | 232,400 | 232,400 | 399,400 | 566,400 | 566,400 |
| Total | 970,740 | 1,007,841 | 1,110,869 | 1,085,760 | 1,033,866 | 1,139,930 | 1,163,783 | 1,093,132 |

Fuente: Elaboración propia (2019).

Anexo 19. Relación entre los dividendos y el precio de la acción

El precio de la acción se ha ido incrementando, de igual manera los dividendos pagados por acción, lo que se traduce en un incremento de la rentabilidad para el accionista en los últimos años.



Fuente: SMV y Eikon Reuters. Elaboración propia (2019).

Anexo 20. Actividades planificadas hasta el 2023

| Año | Hechos importantes | Comentario |
|------|---|---|
| 2018 | <p>Inicio de construcción de nueva planta en Pisco.</p> <p>Aprobación por parte del Directorio de la construcción de un nuevo horno eléctrico (180 USD millones) con una capacidad de 1.250.000 TM/año, cuya puesta en marcha iniciará a mediados del 2020.</p> <p>Inversión de USD 7 millones en la instalación de una Planta de tubos con el fin de reemplazar los servicios de maquila de terceros.</p> <p>Transferencia de acciones a través de operaciones bursátiles de COMASA (Comercial del Acero S.A.) hacia CAASA, sumado a las posesiones existentes, adquiriendo el 100% del accionariado.</p> <p>Aprobación de la estructuración del 3er programa de instrumentos representativos de deuda hasta por USD 300 millones.</p> | <p>Se igualará la capacidad instalada de las laminadoras y de acería.</p> <p>Reducirá los costos de transformación (energía, consumo de electrodos, mantenimiento, fragmentación, consumo de ferroaleaciones).</p> <p>Incluye nuevo horno eléctrico (EAF).</p> <p>Colada continua.</p> <p>Planta de tratamiento de humos.</p> <p>Planta de tratamiento de agua.</p> |
| 2019 | Planta de Tratamiento de Humos / Planta de tratamiento de agua | Parte del proyecto de implementación de la nueva acería |
| 2020 | Inicios de operación de nueva acería en junio / apagado de la acería actual. | Empieza a reducir sus costos de producción. Aumenta su participación en el sector minería con consumibles para molienda y soporte de minas. |
| 2020 | Fin de Gobierno de Martín Vizcarra | Riesgo Político Se asume fenómeno del niño en esta etapa. |
| 2022 | Centro de distribución en Lurín | El almacén del Callao pasará a Lurín. |
| 2023 | Mini Alto Horno y tren de laminación N°3. Objetivo de aumentar el EBITDA en 80% en cuatro años (2023). | Esto aumentará la capacidad instalada que mantiene actualmente. Aparentemente, no se utilizará la acería de 850.000 TM de capacidad instalada. |

Anexo 21. Estados financieros proyectados (Miles de S/)

Tabla 39. Estado de Situación Financiera proyectado

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Activo | | | | | | | | |
| Activo Corriente | 7.92% | 8.35% | 12.31% | 11.90% | 9.70% | 10.29% | 9.12% | 8.70% |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 239,678 | 263,237 | 404,092 | 407,122 | 345,933 | 382,815 | 353,530 | 352,086 |
| Cuentas por cobrar comerciales terceros y relacionadas, 1 | 366,812 | 382,126 | 397,971 | 414,675 | 432,265 | 450,757 | 470,111 | 490,386 |
| Porción corriente de otras cuentas por cobrar | 50,032 | 50,032 | 50,032 | 50,032 | 50,032 | 50,032 | 50,032 | 50,032 |
| Inventarios, neto | 947,059 | 992,719 | 1,031,332 | 1,071,963 | 1,114,664 | 1,159,462 | 1,216,775 | 1,266,110 |
| Gastos contratados por anticipado | 6,069 | 6,069 | 6,069 | 6,069 | 6,069 | 6,069 | 6,069 | 6,069 |
| Activos disponibles para la venta | 63,161 | 63,161 | 63,161 | 63,161 | - | - | - | - |
| Total Activo Corriente | 1,672,811 | 1,757,343 | 1,952,656 | 2,013,022 | 1,948,963 | 2,049,135 | 2,096,517 | 2,164,682 |
| Activo no Corriente | | | | | | | | |
| Cuentas por cobrar a partes relacionadas | 4,535 | 4,535 | 4,535 | 4,535 | 4,535 | 4,535 | 4,535 | 4,535 |
| Otras cuentas por cobrar a largo plazo | 9,129 | 9,129 | 9,129 | 9,129 | 9,129 | 9,129 | 9,129 | 9,129 |
| Inversión en asociadas | 115,238 | 122,653 | 130,069 | 137,485 | 144,900 | 152,316 | 159,732 | 167,148 |
| Inmuebles, maquinaria y equipo, neto | 1,757,806 | 1,877,655 | 1,899,032 | 1,920,129 | 2,073,377 | 2,225,749 | 2,344,082 | 2,348,644 |
| Derecho de uso y otros, neto | 20,738 | 13,826 | 6,913 | 34,564 | 27,651 | 20,738 | 13,826 | 6,913 |
| Intangibles, neto | 78,548 | 68,938 | 59,248 | 49,483 | 39,641 | 37,908 | 36,085 | 34,174 |
| Otros activos, neto | 37,660 | 37,563 | 37,611 | 37,587 | 37,599 | 37,593 | 37,596 | 37,594 |
| Activo por impuesto a las ganancias diferido | 8,005 | 8,005 | 8,005 | 8,005 | 8,005 | 8,005 | 8,005 | 8,005 |
| Total Activo no Corriente | 2,031,659 | 2,142,304 | 2,154,541 | 2,200,916 | 2,344,838 | 2,495,973 | 2,612,990 | 2,616,142 |
| Total Activo | 3,704,470 | 3,899,647 | 4,107,197 | 4,213,938 | 4,293,800 | 4,545,108 | 4,709,506 | 4,780,824 |
| Pasivo y Patrimonio Neto | | | | | | | | |
| Pasivo Corriente | | | | | | | | |
| Obligaciones financieras | 322,934 | 322,844 | 286,367 | 352,050 | 367,276 | 390,420 | 486,712 | 430,826 |
| Cuentas por pagar comerciales | 313,916 | 376,897 | 380,002 | 404,741 | 417,078 | 432,284 | 458,781 | 474,142 |
| Cuentas por pagar a partes relacionadas | 17,523 | 17,523 | 17,523 | 17,523 | 17,523 | 17,523 | 17,523 | 17,523 |
| Otras cuentas por pagar | 99,650 | 99,650 | 99,650 | 99,650 | 99,650 | 99,650 | 99,650 | 99,650 |
| Impuesto a las ganancias corriente | 10,692 | 10,692 | 10,692 | 10,692 | 10,692 | 10,692 | 10,692 | 10,692 |
| Total Pasivo Corriente | 764,715 | 827,606 | 794,234 | 884,657 | 912,219 | 950,570 | 1,073,358 | 1,032,833 |
| Pasivo no Corriente | | | | | | | | |
| Porción no corriente de obligaciones financieras | 647,806 | 684,997 | 824,502 | 733,710 | 666,591 | 749,510 | 677,071 | 662,306 |
| Cuentas por pagar comerciales a largo plazo | 656 | 656 | 656 | 656 | 656 | 656 | 656 | 656 |
| Pasivo por impuesto a las ganancias diferido | 182,475 | 182,475 | 182,475 | 182,475 | 182,475 | 182,475 | 182,475 | 182,475 |
| Total Pasivo no Corriente | 830,937 | 868,128 | 1,007,633 | 916,841 | 849,722 | 932,641 | 860,202 | 845,437 |
| Total Pasivo | 1,595,652 | 1,695,734 | 1,801,868 | 1,801,497 | 1,761,941 | 1,883,210 | 1,933,561 | 1,878,270 |
| Patrimonio Neto | | | | | | | | |
| Capital social | 890,858 | 890,858 | 890,858 | 890,858 | 890,858 | 890,858 | 890,858 | 890,858 |
| Acciones de inversión | 190,052 | 190,052 | 190,052 | 190,052 | 190,052 | 190,052 | 190,052 | 190,052 |
| Acciones en tesorería | -7,644 | -7,644 | -7,644 | -7,644 | -7,644 | -7,644 | -7,644 | -7,644 |
| Reserva legal | 178,172 | 178,172 | 178,172 | 178,172 | 178,172 | 178,172 | 178,172 | 178,172 |
| Superávit de revaluación | 220,482 | 220,482 | 220,482 | 220,482 | 220,482 | 220,482 | 220,482 | 220,482 |
| Resultados acumulados | 636,898 | 731,993 | 833,410 | 940,521 | 1,059,940 | 1,189,979 | 1,304,026 | 1,430,634 |
| Total Patrimonio Neto | 2,108,818 | 2,203,913 | 2,305,329 | 2,412,441 | 2,531,860 | 2,661,898 | 2,775,946 | 2,902,554 |
| Total Pasivo y Patrimonio Neto | 3,704,470 | 3,899,647 | 4,107,197 | 4,213,938 | 4,293,800 | 4,545,108 | 4,709,506 | 4,780,824 |

Tabla 40. Estado de Resultados proyectado (Miles de S/)

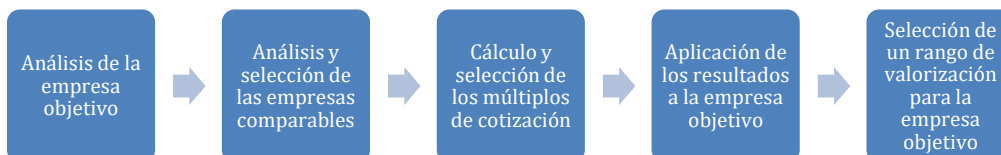
| | 2014 | 2015 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | | | | 4.29% | 4.31% |
| Ventas netas | 2,403,307 | 2,288,439 | 3,026,230 | 3,152,570 | 3,283,292 | 3,421,102 | 3,566,220 | 3,718,787 | 3,878,454 | 4,045,724 |
| Costo de ventas | -1,962,718 | -1,792,059 | -2,438,615 | -2,556,185 | -2,655,612 | -2,760,234 | -2,870,187 | -2,985,539 | -3,133,116 | -3,260,149 |
| Utilidad bruta | 440,589 | 496,380 | 587,615 | 596,384 | 627,680 | 660,868 | 696,034 | 733,248 | 745,338 | 785,574 |
| Margen Bruto | 18.3% | 21.7% | 19.4% | 18.9% | 19.1% | 19.3% | 19.5% | 19.7% | 19.2% | 19.4% |
| | -81.7% | -78.3% | -80.6% | -81.1% | -80.9% | -80.7% | -80.5% | -80.3% | -80.8% | -80.6% |
| (Gastos) Ingresos operativos | | | | | | | | | | |
| Gastos de ventas | -105,537 | -89,666 | -99,952 | -98,919 | -101,880 | -108,831 | -112,001 | -116,829 | -122,344 | -127,261 |
| Gastos de administración | -76,711 | -78,557 | -81,285 | -83,529 | -85,834 | -88,203 | -90,638 | -93,139 | -95,710 | -98,351 |
| Ingresos por adquisición de subsidiaria | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otros ingresos | 6,005 | 10,182 | 3,575 | 3,899 | 4,204 | 3,893 | 3,999 | 4,032 | 3,974 | 4,002 |
| Otros gastos | -6,967 | -45,718 | -11,322 | -9,932 | -10,405 | -10,553 | -10,297 | -10,418 | -10,423 | -10,379 |
| Depreciación y Amortización Total | -82,708 | -93,819 | -115,823 | -138,584 | -146,764 | -155,523 | -158,745 | -153,916 | -190,551 | -201,322 |
| | -265,918 | -297,578 | -304,807 | -327,064 | -340,679 | -359,218 | -367,682 | -370,270 | -415,054 | -433,311 |
| Utilidad Operativa | 174,671 | 198,802 | 282,808 | 269,320 | 287,001 | 301,650 | 328,351 | 362,978 | 330,284 | 352,263 |
| Ebitda | 257,379 | 292,621 | 398,631 | 407,904 | 433,766 | 457,173 | 487,096 | 516,894 | 520,836 | 553,585 |
| Ingresos financieros | 5,828 | 5,203 | 5,288 | 6,082 | 6,583 | 5,984 | 6,216 | 6,261 | 6,154 | 6,210 |
| Gastos financieros | -44,543 | -38,387 | -58,992 | -60,460 | -63,698 | -64,285 | -62,122 | -71,689 | -76,692 | -69,032 |
| Diferencia en cambio, neta | -58,869 | -53,106 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Participación en los resultados de las asociadas | 5,295 | 3,037 | 9,869 | 9,869 | 9,869 | 9,869 | 9,869 | 9,869 | 9,869 | 9,869 |
| Utilidad antes del impuesto a las ganancias | 82,382 | 115,549 | 238,973 | 224,812 | 239,755 | 253,218 | 282,315 | 307,419 | 269,615 | 299,310 |
| Gasto por impuesto a las ganancias | -14,150 | -29,809 | -70,497 | -66,319 | -70,728 | -74,699 | -83,283 | -90,689 | -79,537 | -88,296 |
| Utilidad neta | 68,232 | 85,740 | 168,476 | 158,492 | 169,027 | 178,519 | 199,032 | 216,731 | 190,079 | 211,014 |

Anexo 22. Metodologías de valorización

Metodología de valorización de Múltiplos Comparables

La presente metodología es una alternativa al método clásico de valorización de empresas (Flujo de Caja Descontado). La idea de este método es valorar una empresa derivado del valor de mercado de una empresa comparable.

Pasos que seguir para el método de los Múltiplos Comparables



Fuente: Fernández, P., Badenes, C., y Santos, J. (1999)
Elaboración Propia (2019).

- 1. Análisis de la empresa objetivo:** en este primer paso se recomienda realizar un estudio de diversos aspectos fundamentales que permitan un mejor entendimiento de la empresa. Estos aspectos son tanto internos (actividad que desarrolla, unidades de negocio, país de origen, estructura accionaria, análisis de los estados financieros, entre otros) como externos (características del sector, posicionamiento competitivo, países y mercados en los que opera, entre otros).
- 2. Análisis y selección de las compañías comparables:** las empresas consideradas como referentes para la valorización deben cumplir los siguientes requisitos:
 - Empresas cotizadas en la bolsa
 - Deben realizar la misma actividad y tener un mismo mix de negocio y / o productos
 - Ser de un mismo país o región
 - Contar con un tamaño similar (volumen de ventas o beneficios), rentabilidad similar y las mismas perspectivas de crecimiento de beneficios
 - Entre otras

Sin embargo, en sentido estricto no siempre una empresa cumple todos los requisitos, siendo la elección de empresas comparables más flexible para poder alcanzar un número significativo, el cual suele ser alrededor de dos o tres empresas

3. Definición de los componentes. Cálculo y selección de los múltiplos de cotización

En este paso elegimos los múltiplos más adecuados para aplicarse a la empresa objetivo. Entre los más conocidos tenemos, por ejemplo, el EBITDA (beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización).

Sea este ratio u otro, siempre será más conveniente pensar en un rango de resultados de las empresas más comparables a utilizar una media o mediana de un total de empresas comparables disponibles.

4. Aplicación de los resultados a la empresa objetivo

Estos resultados se multiplicarán a datos históricos (ventas, EBITDA, EBIT, valor en libros, etc.) de la empresa objetivo del último año o datos futuros (estimaciones) con el fin de alcanzar la información deseada.

5. Selección de un rango de valorización

El último punto consiste en revisar la racionalidad de los resultados y poder justificar nuestra valorización.

Anexo 23. Revisión de la tasa de descuento

La tasa de descuento aplicada fue calculada bajo el método del Costo de Capital Promedio Ponderado (“WACC”), el cual se encarga de medir el costo de capital de la empresa basado en:

El costo del patrimonio y deuda después de impuestos,

La estructura financiera de la empresa: Proporción de Deuda y Patrimonio,

Esta tasa refleja el rendimiento requerido por los grupos de interés de la empresa y se calcula de la siguiente forma²²:

$$WACC = K_d x (1 - t) x \frac{D}{(D + E)} + K_e x \frac{E}{(D + E)}$$

Donde:

K_d = Costo de la deuda

K_e = Costo del capital

t = Tasa de impuesto de la empresa (Tasa legal de impuestos²³)

D = Deuda (a valor de mercado)

E = Capital (a valor de mercado)

Siendo $\frac{D}{(D+E)}$ y $\frac{E}{(D+E)}$ las proporciones de deuda y capital con respecto al valor total del capital utilizado.

Referente a los valores de D y E en la teoría expuesta por Gitman (2007) para este punto, menciona también las preferencias del valor de mercado para D y E en contraste con el valor en libros, debido a que los valores de mercado de títulos se aproximan a los ingresos reales que se recibirán de su venta, así como el uso de los precios de mercado vigente para los costos de diversos tipos de capital.

Por último, hay que mencionar que esta tasa calculada se utilizara para descontar tanto los flujos proyectados como la perpetuidad bajo el supuesto de una estructura de capital constante.

²² Ross, Westerfield & Jaffe (2012)

²³ CFA Institute (2015)

Anexo 24. Estructura de capital

Las empresas buscan una estructura de capital óptima que les permita disminuir el costo de capital promedio ponderado, incrementando al máximo el valor de la empresa. Sin embargo, según Gitman (2007), en la práctica no existe ninguna forma de calcular la estructura de capital óptima implícita. Debido a ello, las empresas tratan de operar en un margen cerca de lo que considerarían como óptimo.

Eduardo Martínez (2013) por su lado nos brinda una lista de criterios “clásicos” para tomar la elección entre ambos tipos de financiamiento a largo plazo:

- ✓ Flexibilidad: fuente de financiamiento a lo largo del tiempo, siendo típicamente los recursos propios más flexibles ante la dificultad de asumir demasiada deuda.
- ✓ Riesgo: fuente de financiamiento que aporte menos riesgo. De acuerdo a este criterio la elección más recomendada son los recursos propios ante el incremento del riesgo por la volatilidad de los beneficios netos que pueda originar los gastos financieros.
- ✓ Beneficio: fuente de financiamiento que aumente en mayor medida el beneficio por acción (o el ROE). Bajo este criterio la deuda será la elegida por incrementar la rentabilidad del accionista (siempre y cuando el costo de la deuda sea inferior a la rentabilidad del activo neto).
- ✓ Costo: fuente de financiamiento más barata, referente a este criterio habitualmente se elige la deuda, sin embargo, existen muchos países en los cuales esto no se cumple.
- ✓ Control: fuente de financiamiento que nos permita obtener mayor control, dado que, ante la venta de acciones, se tendrán más accionistas y por ende menos parte de control se elegirá preferentemente deuda.
- ✓ Sincronización: fuente de financiamiento que brinde las mejores condiciones cuando se necesiten.

Anexo 25. Costo de capital (Ke)

El modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) es el método más usado²⁴ para estimar el costo del Capital, y es formulado de la siguiente manera:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) + EMBIG * \frac{\sigma_{Mcd\acute{o} Acciones}^{Per\acute{u}}}{\sigma_{Mcd\acute{o} Bonos}^{Per\acute{u}}}$$

Prima de riesgo

Riesgo País Ajustado

De acuerdo a la ecuación planteada, el costo de capital se basa en tres factores, Mckinsey & Company (2010):

- ✓ La tasa libre de riesgo
- ✓ Prima por riesgo de mercado
- ✓ Ajuste de riesgo específico de la empresa

Donde:

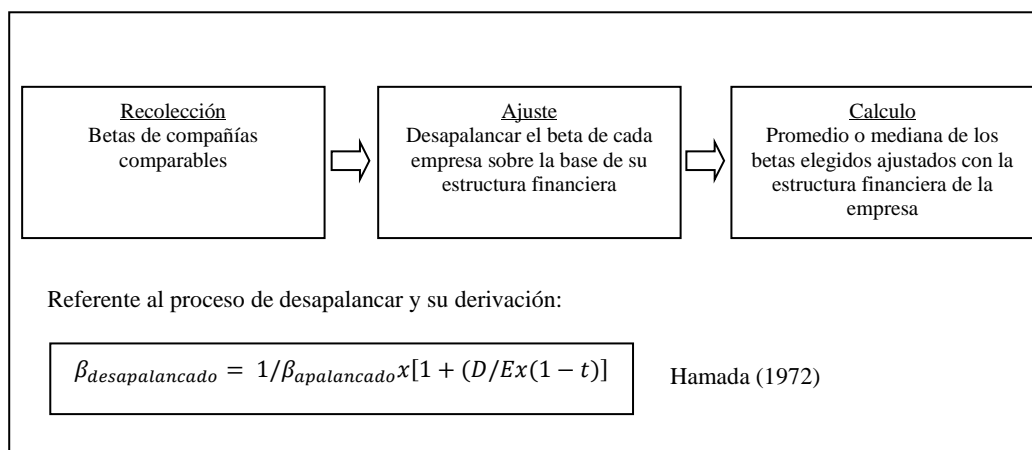
R_f = Tasa libre de riesgo

Rendimiento de un activo que no tiene riesgo de default, generalmente se considera como libre de riesgo a las obligaciones emitidas por los Estados Unidos (CFA Institute, 2012). Dado que se trata de una inversión a largo plazo, mayormente se considera los bonos del tesoro norteamericano a diez años por ser de mayor liquidez y con emisiones frecuentes, eligiendo la tasa libre de riesgo que podemos obtener en la fecha de valorización (Forsyth, 2013), y respaldo en la práctica por el 36% de los encuestados, según la encuesta antes mencionada.

β = Beta de la empresa

Es una medida de la volatilidad de la acción con respecto a su índice para un mismo periodo.

Determinación del β



²⁴ Reflejado para el Perú a través de la encuesta sobre “Prácticas de valorización y costo del capital” realizada por Ernst & Young (2017)

Prima de riesgo

Es la mayor rentabilidad que el inversionista demandará para una acción, por encima de la opción libre de riesgo. Se puede calcular partiendo de información histórica acerca de cómo se ha comportado la prima en el pasado, siendo importante mencionar que mientras mayor sea el plazo para calcular su promedio, menor será el error estadístico en la estimación (Forsyth, 2013).

Referente al tipo de promedio a elegir, se recomienda realizar el cálculo considerando el promedio geométrico (CFA Institute, 2015).

Riesgo País Ajustado

Es un ajuste adicional fuera del modelo original de CAPM. El fin de este factor compuesto es incrementar el rendimiento exigido a la inversión al considerar que el país y economía donde opera la empresa cuenta con un riesgo no diversificable, usualmente aplicable a países emergentes (Forsyth, 2013).

Este riesgo país ajustado considera en su primer componente al mercado de renta fija, mientras que el segundo componente considera al mercado de renta variable (Ernst & Young, 2017), siendo:

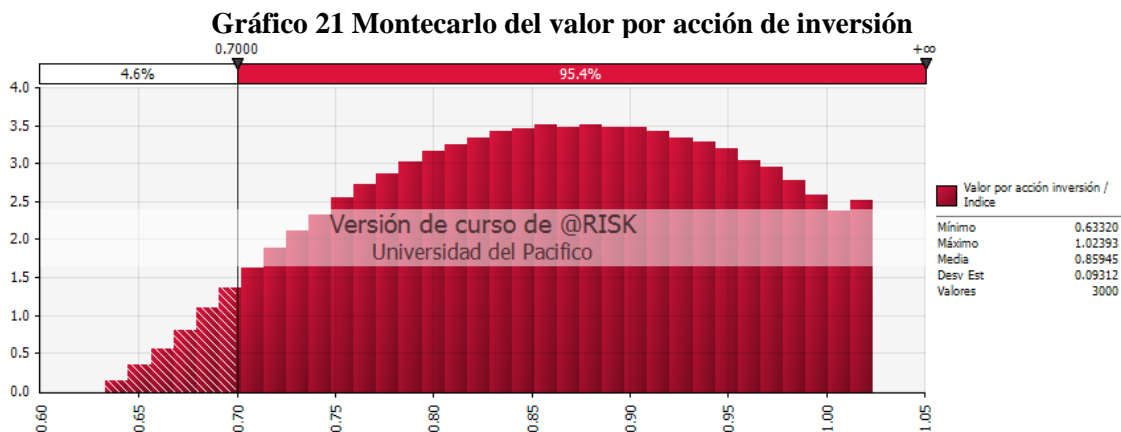
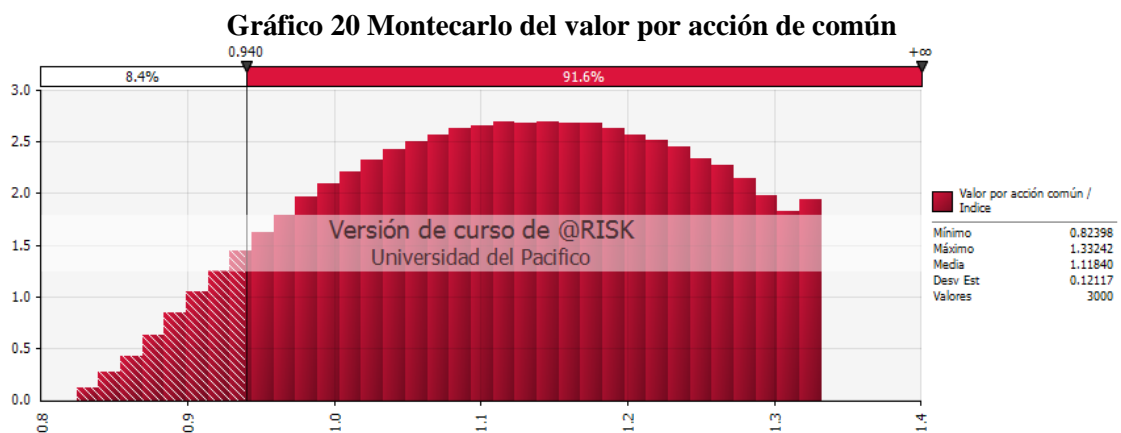
EMBIG = Diferencial del rendimiento de bonos del mercado emergente respecto al mercado global.

$\frac{\sigma_{Mcdto Acciones}^{Perú}}{\sigma_{Mcdto Bonos}^{Perú}} = \text{Volatilidad relativa entre el mercado de acciones y el mercado de bonos.}$

Anexo 26. Simulación de Montecarlo

Para la simulación de Montecarlo se realizaron 3.000 iteraciones, asumiendo una distribución Beta Pert en la cual se consideran los valores mínimos, más probables (media) y máximos de las variables crecimiento (%) del PBI electricidad e hidrocarburos, crecimiento (%) del PBI Construcción y crecimiento (%) Precio del Acero Internacional.

Como resultado de estas iteraciones, se aprecia que la probabilidad de mantener valores de la acción común y de inversión por encima de su precio supera el 90% al cierre de 2018. Esto puede apreciarse en el siguiente gráfico:



Anexo 27. Análisis Z-Altman

Este indicador se deriva de un modelo econométrico desarrollado por Edward Altman (Universidad de New York), el cual estima la probabilidad de quiebra de una empresa dependiendo de cuál de las siguientes zonas se ubique el indicador:

Zona segura: relacionada a valores del Z Score superiores a 2,99.

Zona gris: relacionada a valores entre 1,81 y 2,99, con probabilidades de quiebra en los próximos dos años.

Zona de peligro: relacionada a valores inferiores a 1,81, señalados con quiebra inminente.

La fórmula que utiliza este indicador es la siguiente:

$$Z = 1,2 * X_1 + 1,4 * X_2 + 3,3 * X_3 + 0,6 * X_4 + 1,0 * X_5$$

Siendo:

X1 = Capital de trabajo / Activo total

X2 = Utilidades retenidas / Activo total

X3 = Utilidades antes de intereses e impuestos / Activo total

X4= Valor en libro del patrimonio / Pasivo total

X5 = Ventas / Activo Total

Aplicando esta metodología para los resultados del 2018 tenemos:

X1 = 0,190, X2 = 0,143, X3 = 0,071, X4= 1,090 y X5 = 0,725

Resultados para el año 2018: el valor del indicador tomando los datos financieros fue de 2.040, el cual lo ubica en la zona gris con posibilidad de quiebra para el corte analizado.

El factor que más está afectando el indicador del Z-Altman es el X2, esto como consecuencia de un incremento principalmente del activo corriente (inventarios y cuentas por cobrar comerciales) en el último año. Este incremento no se ve reflejado en las utilidades que ha ido acumulando CAASA en el transcurso de los años.

Actualmente, CAASA se encuentra en un proceso de venta de sus activos (terreno de Arequipa sin utilizar, por ejemplo). Esto le permitirá aumentar este ratio llevándolo a una zona segura según Altman.

Anexo 28. Análisis M-Score

El análisis M-Score se utiliza para identificar si existe manipulación en las ganancias. Se basa en la combinación de los índices presentados a continuación, a través de la siguiente fórmula:

$$Z = -4,84 + 0,92 * X_1 + 0,528 * X_2 + 0,404 * X_3 + 0,892 * X_4 + 0,115 * X_5 - 0,172 * X_6 - 0,327 * X_7 + 4,679 * X_8$$

| Índice | Cálculo | Resultado |
|--|--|------------------------------|
| Índice de días por cobrar (IDC =X₁) | IDC = (Cuentas por cobrar t / Ventas t) / Cuentas por cobrar t-1 / Ventas t-1) | 1,346 |
| Índice de margen bruto (IMB =X₂) | IMB = [(Ventas t-1 - Costo de ventas t-1) / Ventas t-1] / [(Ventas t - Costo de ventas t) / Ventas t] | 0,942 |
| Índice de calidad de los activos (IDCA=X₃) | IDCA = [1 - (Activos corrientes t + Inmuebles maquinaria y equipo t + Valores t) / Activos totales t] / [1 - ((Activos corrientes t-1 + Inmuebles maquinaria y equipo t-1 + Valores t-1) / Activos totales t-1)] | 1,422 |
| Índice de crecimiento de ventas (ICV=X₄) | ICV = Ventas t / Ventast-1 | 1,179 |
| Índice de depreciación (ID=X₅) | ID = (Depreciación t-1/ (PP&Et-1 + Depreciación t-1)) / (Depreciación t / (PP&E t + Depreciación t)) | 1,047 |
| Índice de gastos de ventas, administrativos y generales (IGVAG=X₆) | IGVAG = (Gastos Adm Ventas y Generales t / Ventast) / (Gastos Adm Ventas y Generales t-1 / Ventas t-1) | 0,899 |
| Índice de apalancamiento (IA=X₇) | IA = [(Pasivos corrientes t + Deuda a largo plazo total t) / Activos totales t] / [(Pasivos corrientes t-1 + Deuda a largo plazo total t-1) / Activos totales t-1] | 1,239 |
| Devengo total a activos totales (DTAT=X₈) | DTAT = (Ingresos de operaciones continuas t - Flujos de caja de operaciones t) / Activos totales t | 0,066 |
| M SCORE | -1,609²⁵ | Probable manipulación |

La puntuación obtenida indica una probable manipulación en las ganancias de CAASA. El índice de días por cobrar (IDC =X₁) es el factor que más afecta este índice, en relación con el Z-Altman los dos se ven afectados por el aumento en los activos corrientes de CAASA

²⁵ El rango de decisión es:

Menor a -2 --> *No manipulation*
 Entre -2 y -1,78 --> *Possible Maniputaion*
 Mayor a -1,78 --> *Likely Manipulation*

Anexo 29. Estado de Resultados: Análisis Vertical y Horizontal (en miles de soles)

| | Estado de Resultados | | | | | Análisis Vertical | | | | | Análisis Horizontal | | | |
|--|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------------|--------------|--------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Ventas netas | 2,403,307 | 2,288,439 | 2,054,994 | 2,365,180 | 2,789,681 | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | -4.8% | -10.2% | 15.1% | 17.9% |
| Costo de ventas | -1,976,779 | -1,871,043 | -1,710,783 | -2,019,442 | -2,334,296 | 82.3% | 81.8% | 83.3% | 85.4% | 83.7% | -5.3% | -8.6% | 18.0% | 15.6% |
| Utilidad bruta | 426,528 | 417,396 | 344,211 | 345,738 | 455,385 | 17.7% | 18.2% | 16.7% | 14.6% | 16.3% | -2.1% | -17.5% | 0.4% | 31.7% |
| (Gastos) Ingresos operativos | | | | | | | | | | | | | | |
| Gastos de ventas | -170,259 | -99,330 | -87,358 | -86,341 | -89,959 | 7.1% | 4.3% | 4.3% | 3.7% | 3.2% | -41.7% | -12.1% | -1.2% | 4.2% |
| Gastos de administración | -80,636 | -83,728 | -79,141 | -75,826 | -85,814 | 3.4% | 3.7% | 3.9% | 3.2% | 3.1% | 3.8% | -5.5% | -4.2% | 13.2% |
| Ingresos por adquisición de subsidiaria | - | - | - | - | 50,558 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 1.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Otros ingresos | 6,005 | 10,182 | 16,553 | 34,590 | 22,786 | 0.2% | 0.4% | 0.8% | 1.5% | 0.8% | 69.6% | 62.6% | 109.0% | -34.1% |
| Otros gastos | -6,967 | -45,718 | -24,843 | -38,741 | -58,452 | 0.3% | 2.0% | 1.2% | 1.6% | 2.1% | 556.2% | -45.7% | 55.9% | 50.9% |
| | -251,857 | -218,594 | -174,789 | -166,318 | -160,881 | 10.5% | 9.6% | 8.5% | 7.0% | 5.8% | -13.2% | -20.0% | -4.8% | -3.3% |
| Utilidad Operativa | 174,671 | 198,802 | 169,422 | 179,420 | 294,504 | 7.3% | 8.7% | 8.2% | 7.6% | 10.6% | 13.8% | -14.8% | 5.9% | 64.1% |
| Ingresos financieros | 5,828 | 5,203 | 2,906 | 4,580 | 8,378 | 0.2% | 0.2% | 0.1% | 0.2% | 0.3% | -10.7% | -44.1% | 57.6% | 82.9% |
| Gastos financieros | -44,543 | -38,387 | -34,683 | -33,016 | -35,634 | 1.9% | 1.7% | 1.7% | 1.4% | 1.3% | -13.8% | -9.6% | -4.8% | 7.9% |
| Diferencia en cambio, neta | -58,869 | -53,106 | -3,172 | 1,844 | -4,211 | 2.4% | 2.3% | 0.2% | -0.1% | 0.2% | -9.8% | -94.0% | -158.1% | -328.4% |
| Participación en los resultados de las asociadas | 5,295 | 3,037 | 16,206 | 14,553 | 9,869 | 0.2% | 0.1% | 0.8% | 0.6% | 0.4% | -42.6% | 433.6% | -10.2% | -32.2% |
| Utilidad antes del impuesto a las ganancias | 82,382 | 115,549 | 150,679 | 167,381 | 272,906 | 3.4% | 5.0% | 7.3% | 7.1% | 9.8% | 40.3% | 30.4% | 11.1% | 63.0% |
| Gasto por impuesto a las ganancias | -14,150 | -29,809 | -52,259 | -39,484 | -61,156 | 0.6% | 1.3% | 2.5% | 1.7% | 2.2% | 110.7% | 75.3% | -24.4% | 54.9% |
| Utilidad neta | 68,232 | 85,740 | 98,420 | 127,897 | 211,750 | 2.8% | 3.7% | 4.8% | 5.4% | 7.6% | 25.7% | 14.8% | 30.0% | 65.6% |

Anexo 30. Estado de Situación Financiera: Análisis Vertical y Horizontal del Estado de Situación Financiera - Activos (en miles de soles)

| | | | | | | Análisis Vertical | | | | | Análisis Vertical | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Activo | | | | | | | | | | | | | | |
| Activo Corriente | | | | | | | | | | | | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 213,998 | 223,317 | 234,977 | 336,337 | 244,765 | 6.8% | 7.6% | 7.8% | 10.8% | 6.4% | 104.4% | 105.2% | 143.1% | 72.8% |
| Cuentas por cobrar comerciales, neto | 199,026 | 225,064 | 189,078 | 272,390 | 432,417 | 6.3% | 7.7% | 6.3% | 8.7% | 11.2% | 113.1% | 84.0% | 144.1% | 158.7% |
| Cuentas por cobrar a partes relacionadas | 21,989 | 19,587 | 24,333 | 23,271 | 24,041 | 0.7% | 0.7% | 0.8% | 0.7% | 0.6% | 89.1% | 124.2% | 95.6% | 103.3% |
| Porción corriente de otras cuentas por cobrar | 16,941 | 10,760 | 24,270 | 19,974 | 50,032 | 0.5% | 0.4% | 0.8% | 0.6% | 1.3% | 63.5% | 225.6% | 82.3% | 250.5% |
| Inventarios, neto | 761,352 | 583,473 | 672,366 | 698,381 | 1,211,560 | 24.3% | 20.0% | 22.4% | 22.4% | 31.5% | 76.6% | 115.2% | 103.9% | 173.5% |
| Pagos a cuenta de impuesto a las ganancias | 22,894 | 12,585 | - | - | - | 0.7% | 0.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 55.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Gastos contratados por anticipado | 3,972 | 2,745 | 4,688 | 3,284 | 6,069 | 0.1% | 0.1% | 0.2% | 0.1% | 0.2% | 69.1% | 170.8% | 70.1% | 184.8% |
| Activos disponibles para la venta | - | - | 123,116 | 74,952 | 63,161 | 0.0% | 0.0% | 4.1% | 2.4% | 1.6% | 0.0% | 0.0% | 60.9% | 84.3% |
| Total Activo Corriente | 1,240,172 | 1,077,531 | 1,272,828 | 1,428,589 | 2,032,045 | 39.5% | 36.9% | 42.5% | 45.7% | 52.8% | 86.9% | 118.1% | 112.2% | 142.2% |
| Activo no Corriente | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuentas por cobrar a partes relacionadas | - | - | - | 4,872 | 4,535 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.2% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 93.1% |
| Otras cuentas por cobrar a largo plazo | 14,641 | 14,641 | 14,641 | 8,615 | 9,129 | 0.5% | 0.5% | 0.5% | 0.3% | 0.2% | 100.0% | 100.0% | 58.8% | 106.0% |
| Inversión en asociadas | 137,106 | 155,102 | 167,718 | 173,677 | 107,822 | 4.4% | 5.3% | 5.6% | 5.6% | 2.8% | 113.1% | 108.1% | 103.6% | 62.1% |
| Inmuebles, maquinaria y equipo, neto | 1,642,702 | 1,577,138 | 1,454,607 | 1,419,712 | 1,531,291 | 52.4% | 54.0% | 48.5% | 45.5% | 39.8% | 96.0% | 92.2% | 97.6% | 107.9% |
| Derecho de uso y otros, neto | - | - | - | - | 27,651 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.7% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Intangibles, neto | 61,606 | 55,882 | 47,658 | 43,818 | 91,188 | 2.0% | 1.9% | 1.6% | 1.4% | 2.4% | 90.7% | 85.3% | 91.9% | 208.1% |
| Otros activos, neto | 39,849 | 39,699 | 39,063 | 37,855 | 37,465 | 1.3% | 1.4% | 1.3% | 1.2% | 1.0% | 99.6% | 98.4% | 96.9% | 99.0% |
| Activo por impuesto a las ganancias diferido | - | - | - | 6,427 | 8,005 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.2% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 124.6% |
| Total Activo no Corriente | 1,895,904 | 1,842,462 | 1,723,687 | 1,694,976 | 1,817,086 | 60.5% | 63.1% | 57.5% | 54.3% | 47.2% | 97.2% | 93.6% | 98.3% | 107.2% |
| Total Activo | 3,136,076 | 2,919,993 | 2,996,515 | 3,123,565 | 3,849,131 | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 93.1% | 102.6% | 104.2% | 123.2% |

Anexo 31. Análisis Vertical y Horizontal del Estado de Situación Financiera – Pasivo y Patrimonio (en miles de soles)

| | 2014 | | | | | Análisis Vertical | | | | | Análisis Vertical | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Pasivo y Patrimonio Neto | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasivo Corriente | | | | | | | | | | | | | | |
| Obligaciones financieras | 486,020 | 224,871 | 241,574 | 295,568 | 737,062 | 15.5% | 7.7% | 8.1% | 9.5% | 19.1% | 46.3% | 107.4% | 122.4% | 249.4% |
| Cuentas por pagar comerciales | 199,992 | 187,503 | 243,575 | 349,472 | 437,177 | 6.4% | 6.4% | 8.1% | 11.2% | 11.4% | 93.8% | 129.9% | 143.5% | 125.1% |
| Cuentas por pagar a partes relacionadas | 6,062 | 9,217 | 11,820 | 13,065 | 17,523 | 0.2% | 0.3% | 0.4% | 0.4% | 0.5% | 152.0% | 128.2% | 110.5% | 134.1% |
| Otras cuentas por pagar | 39,826 | 41,431 | 41,550 | 48,709 | 99,650 | 1.3% | 1.4% | 1.4% | 1.6% | 2.6% | 104.0% | 100.3% | 117.2% | 204.6% |
| Impuesto a las ganancias corriente | - | - | 5,144 | 9,066 | 10,692 | 0.0% | 0.0% | 0.2% | 0.3% | 0.3% | 0.0% | 0.0% | 176.2% | 117.9% |
| Total Pasivo Corriente | 731,900 | 463,022 | 543,663 | 715,880 | 1,302,104 | 23.3% | 15.9% | 18.1% | 22.9% | 33.8% | 63.3% | 117.4% | 131.7% | 181.9% |
| Pasivo no Corriente | | | | | | | | | | | | | | |
| Porción no corriente de obligaciones financieras | 519,001 | 494,303 | 422,408 | 364,851 | 348,403 | 16.5% | 16.9% | 14.1% | 11.7% | 9.1% | 95.2% | 85.5% | 86.4% | 95.5% |
| Cuentas por pagar comerciales a largo plazo | 1,761 | 1,423 | 207 | 22 | 656 | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 80.8% | 14.5% | 10.6% | 2981.8% |
| Otros pasivos a largo plazo | - | - | - | - | 7,761 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Pasivo por impuesto a las ganancias diferido | 191,341 | 194,903 | 218,339 | 190,568 | 182,475 | 6.1% | 6.7% | 7.3% | 6.1% | 4.7% | 101.9% | 112.0% | 87.3% | 95.8% |
| Total Pasivo no Corriente | 712,103 | 690,629 | 640,954 | 555,441 | 539,295 | 22.7% | 23.7% | 21.4% | 17.8% | 14.0% | 97.0% | 92.8% | 86.7% | 97.1% |
| Total Pasivo | 1,444,003 | 1,153,651 | 1,184,617 | 1,271,321 | 1,841,399 | 46.0% | 39.5% | 39.5% | 40.7% | 47.8% | 79.9% | 102.7% | 107.3% | 144.8% |
| Patrimonio Neto | | | | | | | | | | | | | | |
| Capital social | 941,875 | 941,875 | 941,875 | 941,875 | 890,858 | 30.0% | 32.3% | 31.4% | 30.2% | 23.1% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 94.6% |
| Acciones de inversión | 200,936 | 200,936 | 200,936 | 200,936 | 190,052 | 6.4% | 6.9% | 6.7% | 6.4% | 4.9% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 94.6% |
| Acciones en tesorería | -25,352 | -25,352 | -37,391 | -69,545 | -7,644 | -0.8% | -0.9% | -1.2% | -2.2% | -0.2% | 100.0% | 147.5% | 186.0% | 11.0% |
| Reserva legal | 123,179 | 133,596 | 142,175 | 152,169 | 165,074 | 3.9% | 4.6% | 4.7% | 4.9% | 4.3% | 108.5% | 106.4% | 107.0% | 108.5% |
| Superávit de revaluación | 263,887 | 277,400 | 264,674 | 224,207 | 220,482 | 8.4% | 9.5% | 8.8% | 7.2% | 5.7% | 105.1% | 95.4% | 84.7% | 98.3% |
| Otros resultados no realizados | -2,520 | -46 | - | - | - | -0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 1.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| Resultados acumulados | 190,068 | 237,933 | 299,629 | 402,602 | 548,910 | 6.1% | 8.1% | 10.0% | 12.9% | 14.3% | 125.2% | 125.9% | 134.4% | 136.3% |
| Total Patrimonio Neto | 1,692,073 | 1,766,342 | 1,811,898 | 1,852,244 | 2,007,732 | 54.0% | 60.5% | 60.5% | 59.3% | 52.2% | 104.4% | 102.6% | 102.2% | 108.4% |
| Total Pasivo y Patrimonio Neto | 3,136,076 | 2,919,993 | 2,996,515 | 3,123,565 | 3,849,131 | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 93.1% | 102.6% | 104.2% | 123.2% |

Anexo 32. Ratios financieros proyectados

| RATIOS DE LIQUIDEZ | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Razón Corriente | 2.20 | 2.14 | 2.48 | 2.29 | 2.18 | 2.20 | 1.98 | 2.13 |
| Prueba Ácida | 0.95 | 0.92 | 1.16 | 1.07 | 0.91 | 0.93 | 0.82 | 0.87 |
| Capital de Trabajo (Miles S/) | 908,095 | 929,863 | 1,158,672 | 1,128,759 | 1,037,293 | 1,099,499 | 1,024,494 | 1,133,604 |

| RATIOS DE GESTIÓN | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rotación de Cuentas por Cobrar | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Días Cuentas por Cobrar | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Rotación de Inventarios | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Días Inventario | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| Rotación de Cuentas por Pagar | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Días Cuentas por Pagar | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| Ciclo de Conversión de Efectivo | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |

| RATIOS DE SOLVENCIA | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Endeudamiento Patrimonial | 75% | 77% | 78% | 74% | 68% | 70% | 68% | 64% |
| Ratio de Apalancamiento | 46% | 45% | 48% | 45% | 40% | 42% | 41% | 36% |

| RATIO DE RENTABILIDAD | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rentabilidad sobre Activos (ROA) | 4% | 4% | 4% | 4% | 5% | 5% | 4% | 4% |
| Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE) | 8% | 7% | 8% | 8% | 8% | 8% | 7% | 7% |
| Margen Neto (ROS) | 6% | 5% | 5% | 5% | 6% | 6% | 5% | 5% |

| DUPONT | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Margen neto (ROS) | 6% | 5% | 5% | 5% | 6% | 6% | 5% | 5% |
| Rotación de Activos Totales | 0.80 | 0.83 | 0.82 | 0.82 | 0.84 | 0.85 | 0.84 | 0.86 |
| Apalancamiento Financiero | 1.75 | 1.77 | 1.78 | 1.74 | 1.68 | 1.70 | 1.68 | 1.64 |
| Dupont | 8% | 7% | 8% | 8% | 8% | 8% | 7% | 8% |

Anexo 33. Estado de flujo de efectivo proyectado (en miles de soles)

| En miles de soles | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| + Beneficio neto | 168,476 | 158,492 | 169,027 | 178,519 | 199,032 | 216,731 | 190,079 | 211,014 |
| + Depreciación + amortización | 115,823 | 138,584 | 146,764 | 155,523 | 158,745 | 153,916 | 190,551 | 201,322 |
| + Otros ajustes de elementos no líquidos (participación en asociadas) | -9,869 | -9,869 | -9,869 | -9,869 | -9,869 | -9,869 | -9,869 | -9,869 |
| + Cambios en capital no en efectivo (var NOF) | 230,886 | 2,008 | -51,353 | -32,596 | -47,954 | -48,084 | -50,169 | -54,249 |
| + Otros del activo y pasivo | -7,956 | 98 | -49 | 24 | -12 | 6 | -3 | 2 |
| + Gastos financieros | 58,992 | 60,460 | 63,698 | 64,285 | 62,122 | 71,689 | 76,692 | 69,032 |
| + Diferencia de cambio por financiamiento | -798 | 1,121 | 1,922 | 0 | -2,661 | 167,000 | 329,279 | 0 |
| Efectivo de operaciones | 555,554 | 350,892 | 320,140 | 355,886 | 359,402 | 551,388 | 726,560 | 417,251 |
| Flujos de caja de inversión | | | | | | | | |
| + Gastos de capital (capex material e inmaterial) | -322,786 | -241,910 | -151,537 | -194,507 | -295,239 | -297,642 | -300,149 | -197,060 |
| Cobranza de dividendos recibidos | 2,453 | 2,453 | 2,453 | 2,453 | 2,453 | 2,453 | 2,453 | 2,453 |
| Flujos de caja de inversión | -320,332 | -239,456 | -149,084 | -192,054 | -292,785 | -295,189 | -297,695 | -194,607 |
| Efectivo de actividades de financiación | | | | | | | | |
| + Dividendos pagados | -67,391 | -63,397 | -67,611 | -71,408 | -79,613 | -86,692 | -76,032 | -84,405 |
| + Cambio en préstamos a corto plazo | 134,395 | 135,205 | 136,015 | 73,617 | 48,871 | 48,871 | 0 | 0 |
| + Aumento en préstamos a LP | 496,711 | 263,740 | 278,363 | 287,645 | 301,300 | 314,993 | 167,000 | 344,727 |
| + Disminución en préstamos a largo plazo | -745,034 | -362,965 | -313,270 | -386,371 | -399,403 | -424,800 | -472,426 | -415,378 |
| + Disminución en préstamos a largo plazo | -58,992 | -60,460 | -63,698 | -64,285 | -62,122 | -71,689 | -76,692 | -69,032 |
| + Incremento en acciones | | | | | | | | |
| + Disminución en acciones | | | | | | | | |
| + Otras actividades de financiación | | | | | | | | |
| Efectivo de actividades de financiación | -240,309 | -87,877 | -30,202 | -160,802 | -190,967 | -219,317 | -458,149 | -224,089 |
| Cambios netos en el efectivo | -5,087 | 23,559 | 140,855 | 3,031 | -124,350 | 36,882 | -29,285 | -1,444 |
| Caja a inicios del periodo | 244,765 | 239,678 | 263,237 | 404,092 | 407,122 | 345,933 | 382,815 | 353,530 |
| Caja final del periodo | 239,678 | 263,237 | 404,092 | 407,122 | 282,772 | 382,815 | 353,530 | 352,086 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo - ESF | 239,678 | 263,237 | 404,092 | 407,122 | 345,933 | 382,815 | 353,530 | 352,086 |

Notas Biográficas

Karla Vanessa Boza Mestanza

Nació en Lima el 22 de octubre de 1984. Contadora pública colegiada, egresada de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y especializada en NIIF por la Universidad del Pacífico; con más de diez años de experiencia en asesoría y consultoría en NIIF, auditoría financiera y evaluación de procedimientos de control. Su experiencia profesional incluye más de siete años de servicios al área de auditoría financiera y Capital Markets and Accounting Advisory Services (CMAAS) de PwC (PricewaterhouseCoopers). Actualmente, se desempeña como Consultor externo en reporte financiero bajo NIIF para compañías locales y subsidiarias de empresas extranjeras que reportan bajo NIIF de los sectores de servicios y minería.

César Eduardo Carrera Huamaní

Nació en Lima el 13 de julio de 1983. Bachiller en Economía, egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con más de nueve años de experiencia profesional en el área financiera. Ha trabajado en importantes empresas de los sectores de consumo, servicios, materiales de construcción en empresas locales y transnacionales. Actualmente, se desempeña como Coordinador de Planeamiento Financiero en Andina de Radiodifusión S.A.C. (Grupo ATV).

Yamil Omar Estrada Parodi

Nació en Lima, el 04 de junio de 1988. Egresado de Ciencias-Economía de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Cuenta con una diplomatura en Gestión de Riesgos y con estudios de especialización en finanzas. Tiene más de seis años de experiencia en el Sistema Financiero como Auditor Interno y ha obtenido la certificación ISO 31000 Risk Manager. Actualmente, se desempeña como Auditor de Créditos en el Banco de Comercio.