



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

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

Presentado por

**Sr. Miguel Ángel Butrón Delgado
Srta. Claudia Fiorella Infante Minauro
Sr. Juan Pablo Ramírez Gamarra**

Asesor: Profesor Jorge Eduardo Lladó Márquez

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

2019

Agradecemos a nuestros amados padres por todo en esta vida.

Dedicado a mi Esposa Diana y a mis hijas Ariadna y Annia, quienes son mi inspiración. Un agradecimiento especial a mis padres que siempre están apoyándome.

Miguel Ángel Butrón Delgado

Agradezco a mi familia y a todos mis seres queridos, quienes me apoyaron mucho en esta travesía.

Claudia Fiorella Infante Minauro

A mis padres que lo dieron todo por mi.

Juan Pablo Ramírez Gamarra

Resumen ejecutivo

El objetivo de la presente investigación es realizar la valoración de la empresa Corporación Aceros Arequipa (CAASA) y encontrar el valor fundamental de la acción, al término del año 2017.

La compañía se fundó en 1964 y tiene 53 años en el mercado peruano, siendo la empresa líder en el sector de aceros y teniendo como principal competidor a la empresa Siderperu. A fines del 2017, Corporación Aceros Arequipa cerró el año con una participación de mercado del 71% en la producción del acero nacional, con tres líneas de productos: barras de construcción y alambρόn (69% de las ventas), perfiles y barras lisas (11% de las ventas), y planchas, bobinas y otros productos (20% de las ventas). En el 2017 produjo un total de 1.047.000 toneladas métricas, lo que representó un crecimiento del 8,8% con respecto al 2016. Las ventas tuvieron valores de S/ 2.365 millones, un crecimiento del 15% comparado con el 2016, siendo las exportaciones el 17% de las ventas.

China es el primer productor de acero del mundo y cubre el 50% del total de la producción, motivo por el cual la oferta de acero ha superado a la demanda, lo que genera una baja en los precios, afectando a empresas productoras como Corporación Aceros Arequipa. Esto ha repercutido en las ventas anuales, las cuales han caído en un 5,1% en los últimos cinco años. En el 2017 el precio ha subido, pues las ventas han crecido 15% y la producción solamente 8,8%.

Para la valorización se utilizó el método de flujo de caja descontado, el horizonte de proyección es de 10 años (2018-2027) ya que se consideró el ciclo económico del sector construcción. Los principales parámetros de referencia serán los precios y la cantidad producida (en función de la producción nacional de acero y el Producto Bruto Interno [PBI] del sector construcción). Los flujos generados se van a descontar al costo promedio ponderado de capital (WACC) de 8,50%. Resultado de lo anterior, el valor patrimonial de Corporación Aceros Arequipa al cierre del 2017 es de S/ 1.142.928, lo que da un valor por acción común de S/ 0,98 y un valor por acciones de inversión de S/ 0,75. Estos valores muestran una cotización bursátil mayor a la registrada al cierre del 2017, por lo que la recomendación de los autores de la presente investigación es comprar la acción (*upside* del 18%) hasta que el mercado refleje el verdadero valor.

Índice

Índice de tablas	vii
Índice de gráficos	viii
Índice de anexos	ix
Resumen ejecutivo	iv
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Descripción del negocio	2
1. Productos	3
2. Clientes	3
2.1 Porcentaje de ventas directas, porcentaje de ventas a autoconstrucción.....	3
3. Proceso productivo.....	4
4. Capacidad instalada y producción.....	4
5. Empresas relacionadas	5
6. Accionistas y directores	5
7. Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	7
8. Gobierno corporativo	7
Capítulo III. Análisis del macroambiente, de la industria y estrategia competitiva de la empresa	8
1. Análisis del macroentorno	8
1.1 Entorno internacional.....	8
1.2 Entorno local.....	8
2. Análisis de la industria.....	10
2.1 Poder de negociación de los clientes	10
2.2 Rivalidad de los competidores	10
2.3 Amenaza de nuevos entrantes	11
2.4 Amenaza de sustitutos.....	11
2.5 Poder de negociación de proveedores	11
2.6 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	12
3. Análisis estratégico de la empresa	12

Capítulo IV. Análisis financiero	16
1. Análisis de ratios financieros	17
1.1 Análisis histórico de las Necesidades Operativas de Fondos (NOF).....	18
1.2 Análisis Dupont	19
2. Descripción de las políticas de la empresa.....	20
2.1 Política comercial.....	20
2.2 Políticas de dividendos	20
Capítulo V. Análisis de riesgos	21
1. Riesgo de mercado	21
1.1 Riesgo de tipo de cambio	21
1.2 Riesgo de tasa de interés	21
1.3 Riesgo de precio.....	21
1.4 Riesgo de liquidez.....	22
1.5 Riesgo de crédito	22
Capítulo VI. Valorización	23
1. Proyección de ingresos	23
1.1 Cantidad demandada: toneladas métricas anuales	23
1.2 Precios utilizadas en la proyección	24
1.3 Proyección de ingresos	24
2. Proyección de costos de ventas, gastos administrativos, entre otros	24
3. Capex	25
4. Deuda	25
4.1 Tasa de descuento	26
4.2 Flujo de caja descontado	28
4.3 Valorización por múltiplos.....	30
4.4 Football Field.....	30
4.5 Análisis de sensibilidad.....	30
Conclusiones y recomendaciones	32
Bibliografía	33
Anexos	36
Notas biográficas	42

Índice de tablas

Tabla 1.	Valor de las acciones	2
Tabla 2.	Portafolio de productos.....	3
Tabla 3.	Volumen de producción	4
Tabla 4.	Inversiones en subsidiarias y asociadas.....	5
Tabla 5.	Tabla de patrimonio.....	6
Tabla 6.	Tabla de accionistas.....	6
Tabla 7.	Análisis FODA	13
Tabla 8.	Matriz FODA	14
Tabla 9.	Análisis comparativo de ratios financieros: CAASA versus Siderperú	17
Tabla 10.	Evolución del ROE.....	20
Tabla 11.	Políticas de dividendos	20
Tabla 12.	Supuestos.....	23
Tabla 13.	Cantidad demandada	24
Tabla 14.	Proyección de ingresos	24
Tabla 15.	Proyección de las necesidades de financiamiento	26
Tabla 16.	Resumen cálculo WACC.....	27
Tabla 17.	Cálculo del beta	28
Tabla 18.	Flujo de caja	28
Tabla 19.	Valorización por múltiplos	29
Tabla 20.	Football Field.	31
Tabla 21.	Análisis de sensibilidad.	30

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Evolución de la acción CORAREI1 (S/)	2
Gráfico 2.	Evolución de la acción CORAREC1 (S/)	3
Gráfico 3.	Producción de acero en Perú (1,5 millones de toneladas)	9
Gráfico 4.	Producción de acero en Perú	9
Gráfico 5.	Consumo de acero en Perú por sectores	10
Gráfico 6.	Cinco Fuerzas de Porter	12
Gráfico 7.	Matriz PEYEA	14
Gráfico 8.	Capex de CAASA	16
Gráfico 9.	Evolución del fondo de maniobra versus necesidades operativas de fondos	19

Índice de anexos

Anexo 1.	América Latina: consumo aparente de acero laminado per cápita	37
Anexo 2.	Proceso productivo siderúrgico	38
Anexo 3.	Ratios financieros	39
Anexo 4.	Flujo de caja y efectivo 2013-2017	40

Capítulo I. Introducción

CAASA es una corporación dedicada a la industria siderúrgica, con una oferta de productos de acero en barras de construcción y alambrón, perfiles y barras lisas, planchas y bobinas. Con una producción anual superior al millón de toneladas métricas de acero, es la principal productora de acero en Perú, alcanzando una participación de 35% en el mercado del acero peruano. También dirigen su atención a la expansión internacional, con exportaciones por un valor de S/ 400.000 a la región. El nivel de ventas de la corporación asciende a S/ 1.950 millones y cuenta con un EBITDA de S/ 272 millones, contando con el apoyo de 1.129 colaboradores.

El presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo realizar una valorización de CAASA. Para realizar una valorización razonable se utilizó como herramienta principal el flujo de caja descontado y, como herramienta de apoyo, la valorización por múltiplos, que permitirá contrastar y validar los resultados.

En primer lugar, este trabajo describe el negocio de la corporación y analiza su estrategia de negocio, lo que está plasmado en los capítulos II y III, respectivamente. Luego, se realiza un análisis de la salud financiera de CAASA, desarrollado en el capítulo IV, y se identifican los riesgos asociados al negocio en el capítulo V.

En el capítulo VI se muestra el proceso de valorización realizado y se detallan los principales hallazgos. Finalmente, en base a los hallazgos identificados en el último acápite se indican las principales conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

Capítulo II. Descripción del negocio

CAASA se dedica a la producción y comercialización de productos derivados del acero. Tiene sedes administrativas en Lima e Iquitos (Perú) y en La Paz (Bolivia), y sus sedes operativas en las ciudades de Arequipa y Pisco (Perú) y en Santa Cruz (Bolivia). El capital se encuentra particionado en acciones comunes y acciones de inversión, 80,8% de inversión nacional y 19,2% de inversión extranjera.

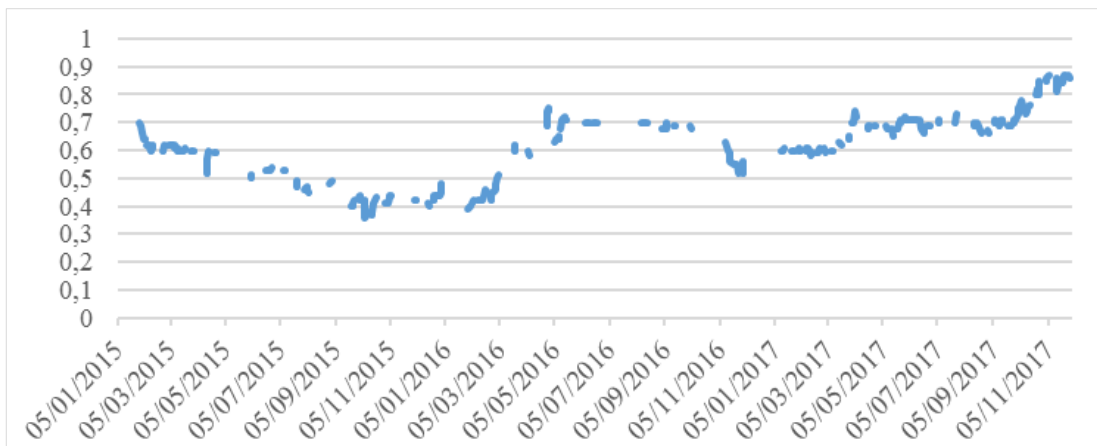
A CAASA se le han otorgado varios galardones y certificaciones debido a sus altos estándares y sólida trayectoria, siendo la única siderúrgica con el Sello Verde Peruano (menor impacto ambiental). Cuenta con Gestión de Calidad (ISO 9001), Gestión Ambiental (ISO 14001) y Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional (OHSAS 18001). Además, cotiza en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) con acciones que tienen una tendencia al alza.

Tabla 1. Valor de las acciones

Año	Acciones de inversión S/	Acciones comunes S/
2015	0,26	0,44
2016	0,49	0,60
2017	0,68	0,83

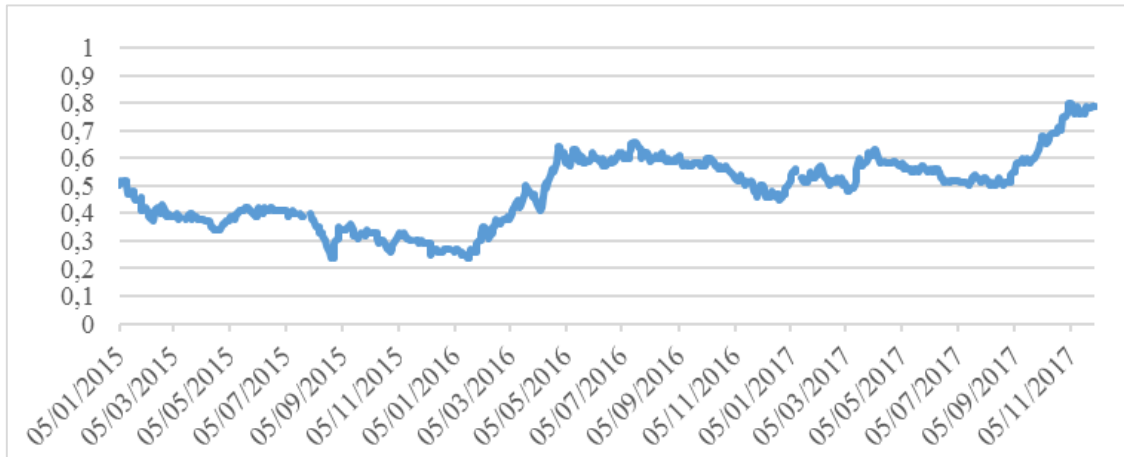
Fuente: Bloomberg, s.f.
Elaboración: Propia, 2019.

Gráfico 1. Evolución de la acción CORAREI1 (S/)



Fuente: BVL, s.f.
Elaboración: Propia, 2019.

Gráfico 2. Evolución de la acción CORAREC1 (S/)



Fuente: BVL, s.f.

Elaboración: Propia, 2019.

La corporación se encuentra actualmente en una etapa de madurez porque se trata de una industria de bajo crecimiento, donde su participación es alta.

1. Productos

El portafolio de productos de la Corporación Aceros Arequipa se compone como sigue:

Tabla 2. Portafolio de productos

Productos	Participación	Sectores
Barra de construcción y alambión	74%	Construcción, minería
Perfiles y barras lisas	8%	Construcción, minería
Planchas, bobinas y otros	18%	Manufactura, minería, metalmecánica

Fuente: CAASA, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

2. Clientes

2.1 Porcentaje de ventas directas, porcentaje de ventas a autoconstrucción

Los clientes de CAASA se concentran en los sectores construcción, minería, manufactura y metalmecánica, dentro de los cuales el principal consumidor es el sector construcción. Los clientes dentro de estos sectores son empresas que se constituyen como consumidores directos. Sin embargo, los productos de acero de CAASA también son demandados por usuarios finales orientados a la autoconstrucción, a los cuales se llega a través de empresas distribuidoras. Las principales empresas dentro de este grupo están compuestas por las ferreterías, que se encuentran dispersas en toda la geografía del territorio nacional.

En cuanto a su presencia geográfica, CAASA tiene una elevada presencia en todo el mercado nacional, gracias a su amplia red de distribución. También tiene presencia regional, a través de sus exportaciones; el principal destino de su exportación es el mercado boliviano. Los volúmenes de exportación entregados tienen una tendencia creciente, con un incremento del 9% en 2017 con respecto al año anterior.

3. Proceso productivo

El proceso de producción del acero se basa en la fusión de hierro, carbono y otras ferroaleaciones, y su principal insumo es el mineral de hierro, que se encuentra con facilidad en el medio ambiente.

El proceso productivo inicia con el proceso de reducción directa, mediante el cual se extrae el oxígeno del mineral de hierro, obteniendo hierro esponja, y el proceso de fragmentación, mediante el cual se procesa el acero reciclado en desuso, obteniendo acero reciclado fragmentado. Tanto el hierro esponja como el acero reciclado fragmentado entran como insumos al proceso de acería, fusionándose en un horno eléctrico y obteniendo acero líquido. Este último pasa a una proceso de afinado en el horno cuchara para brindarle al producto final mayor homogeneidad y calidad. Al fondo del horno cuchara, el acero pasa a ser colado de forma continua hacia cuatro líneas de colada, donde se le refrigera para solidificarlo, formando barras que son cortadas en palanquillas. Estas palanquillas son recalentadas en el proceso de laminación y pasan a los rodillos desbaste y acabado, formando así los productos terminados.

4. Capacidad de planta y producción

El volumen de producción se encuentra en crecimiento, con una capacidad instalada de producción de 1.200.000 toneladas (t) métricas.

Tabla 3. Volumen de producción

Año	Volumen de producción (toneladas métricas)
2015	929.000
2016	960.000
2017	1.047.000

Fuente: EY, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

El volumen de producción registrado durante el ejercicio 2017 fue de 1.047.414 t métricas de producto terminado. Esta cantidad equivale a un incremento del 8,8% con respecto al año 2016, incrementando así la utilización de la planta a 87%, después de un período de sobreproducción.

El plan de producción del año 2017 se atendió con las operaciones de los dos laminadores de la Planta de Pisco, cubriendo la demanda del mercado nacional y para exportación. En el primer trimestre del 2017 se puso en marcha una segunda zona de evacuación automática en el laminador N°2 para la fabricación de barras corrugadas para incrementar la productividad de la planta, la cual se incrementó en 13,5% con respecto al ejercicio 2016.

5. Empresas relacionadas

CAASA tiene participación en las siguientes subsidiarias y asociadas:

Tabla 4. Inversiones en subsidiarias y asociadas

Relación	Empresa	Actividad	% participación 2017
Subsidiarias	Transportes Barcino S.A.	Servicio de transporte	99,92%
	Corporación Aceros del Altiplano S.R.L	Compra y venta de chatarra	99%
	Corporación Aceros Arequipa de Iquitos S.A.C	Compra y venta de productos de acero	99%
Asociadas	Comercial del Acero S.A.	Comercialización de productos del acero	33,65%
	Compañía Eléctrica El Platanal S.A.	Generación energía eléctrica	10,00%

Fuente: EY, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

Tradi S.A. y Comfer S.A son empresas relacionadas a CAASA, sin tener inversión directa, interés en su patrimonio o injerencia en su gestión, debido a la relación con los accionistas de CAASA, quienes son en su mayoría peruanos (90%), a excepción de Olesa Investment Corp. de Bahamas (10%).

6. Accionistas y directores

El capital social de la compañía al 31 de diciembre de 2017 asciende a S/ 94.875.171, representado por 941.875.171 acciones comunes de un valor nominal de S/ 1,00. A esa misma fecha la cuenta acciones de inversión es de S/ 200.935.704 representada por 200.935.704 acciones de S/ 1,00 de valor nominal.

Tabla 5. Tabla de patrimonio

Capital social	S/ 941.875
Acciones de inversión	S/ 200.936
Acciones en cartera	S/ -69.545
Reserva legal	S/ 164.972
Excedente de revaluación	S/ 224.193
Resultados acumulados	S/ 366.695
Total patrimonio	S/ 1.829.126

Fuente: EY, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

El accionariado de CAASA está distribuido de la siguiente manera:

Tabla 6. Tabla de accionistas

Accionista	Participación	Origen
BAERTL MONTORI, JOSÉ ANTONIO	4,87%	PERÚ
CILLONIZ CHAMPIN, RENEE	14,1%	PERÚ
CILLONIZ REY, ANDREA	8,04%	PERÚ
CILLONIZ REY, RICARDO	8,07%	PERÚ
CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	5,42%	PERÚ
OLESA INVESTMENT CORPORATION	10,36%	BAHAMAS
SERVICIOS DE ACESORIA S.A-SAS S.A.	5,17 %	PERÚ
OTROS ACCIONISTAS	43,97%	PERÚ
TOTAL	100%	PERÚ -BAHAMAS

Fuente: EY, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

El valor contable de la acción al cierre del ejercicio es de S/ 1,73.

7. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

CAASA tiene políticas de ética y responsabilidad social de forma transparente y publicadas en su página web. Para CAASA es primordial la armonía de sus actividades productivas con las comunidades aledañas, dando apoyo con su programa Matemática para todos, también otorga becas educativas y cuenta un plan de donaciones de computadoras a entidades educativas públicas, además de realizar seminarios y charlas dirigidas al sector construcción y metalmecánicas que son brindadas de forma gratuita.

En cuanto a sus colaboradores, CAASA les brinda todos los beneficios de ley y además orienta sus esfuerzos hacia el desarrollo del talento humano. Sin embargo, en los últimos dos años, debido al cierre de algunas plantas y a la reducción de gastos en la búsqueda de eficiencias, se han venido realizando desvinculaciones lo que genera inestabilidad en el clima laboral.

El comportamiento ético de la empresa, generación de valor sostenible, responsable y de calidad, se ve reflejado en su Código de Ética y un Código contra Actos de Fraude, de esta manera se cumple con la normativa vigente y de respeto con las comunidades y el medio ambiente.

8. Gobierno corporativo

CAASA constantemente viene mejorando sus políticas de Buen Gobierno Corporativo, las cuales resultan fundamentales para el logro de los objetivos planteados, así como para la creación de valor para sus grupos de interés. Para mantener y fortalecer el sistema de control interno de la empresa y orientar el comportamiento de los colaboradores hacia el logro de los objetivos empresariales, el Comité de Auditoría y Riesgos del Directorio ha estado promoviendo la definición e implementación de Políticas y Códigos Empresariales que definen criterios y establecen un marco de actuación que orienta la gestión de todos los colaboradores en aspectos específicos. Además, CAASA rige su actividad bajo una Cultura Ética basada en los valores, un Código de Ética y un Código contra Actos de Fraude. Por ello, en 2017, se implementó la Línea Ética, medio de comunicación para dar a conocer irregularidades de manera anónima y confidencial. La empresa se identifica con los principios de buen gobierno corporativo de la SMV, habiendo aprobado en 2016 un reglamento contra el abuso del mercado.

Capítulo III. Análisis del macroambiente, de la industria y estrategia competitiva de la empresa

1. Análisis de macroentorno

1.1 Entorno internacional

A nivel mundial, el 2017 fue el primer año de crecimiento después de dos años de estancamiento. La tendencia de la economía latinoamericana ha vuelto a ser creciente, beneficiado con el crecimiento económico global y el incremento de los precios de los *commodities*.

En el ámbito global, la producción de acero en 2017 fue de 1.691 millones de toneladas, de las cuales China representa un 49%, manteniendo así su posición como principal productor de acero. El crecimiento de la producción mundial con respecto al año anterior fue de 4,4%, siendo los principales generadores de dicho crecimiento las regiones de África, Medio Oriente y Sudamérica, con crecimientos de 14%, 12% y 8%, respectivamente. Por su parte, Latinoamérica participa de casi un 4% de la producción mundial, que asciende a 65,2 millones de toneladas¹. Sin embargo, el consumo de acero no compensa el alto nivel productivo. Se estima que hay una sobrecapacidad instalada 751 millones de toneladas a nivel mundial, que equivale a 6,8 veces el consumo de acero en Latinoamérica. China se mantiene como el principal consumidor de acero en el mundo, con una participación de 47,2% y un crecimiento estimado de 3%.

Las importaciones latinoamericanas de acero alcanza un valor de 35% del total de oferta, en gran grado proveniente de economías de no mercado, con precios *dumping* y facilidades financieras que agravan el comercio desleal. Desde el 2015, los gobiernos latinoamericanos, con el apoyo de las empresas de la región, han generado resoluciones *antidumping* relacionadas con el acero para evitar el comercio desleal, especialmente por la importante relación comercial que se mantiene con China. Así, se busca garantizar la competitividad internacional de la industria siderúrgica.

1.2 Entorno local

El PBI peruano registró un crecimiento del 2,5% en el año 2017, impulsado básicamente por el incremento del sector primario de 3,06% (Minería e Hidrocarburos 3,19%, Agropecuario 2,62%

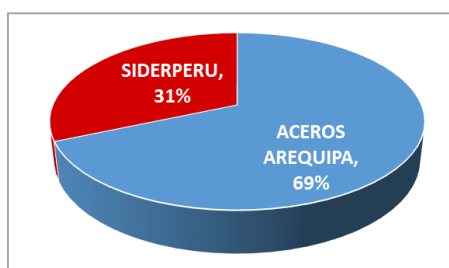
¹ Información contrastada entre las siguientes fuentes: World Steel Association (WSA), s.f.; Asociación Latinoamericana del Acero (Alacero), año; y Memoria Anual de Corporación Aceros Arequipa (CAASA 2018).

y Pesca 4,67%) y el aumento el sector Servicios en 2,74%. Asimismo, el PBI del sector construcción revirtió su caída de 2016 (-3,1%) y creció 2,20%, asociado al mayor gasto de obras públicas (6,68%) y consumo de cemento (6,67%).

En cuanto al mercado de acero en Perú, el consumo fue, por el contrario, decreciente con respecto al año anterior. Específicamente, el consumo de productos largos tuvo un descenso de 0,9% y los productos planos y tubulares tuvieron una caída de 8,6%. Sin embargo, gracias al reducido crecimiento de la capacidad instalada y el crecimiento de su utilización, se recuperaron los precios internacionales de los productos largos y planos.

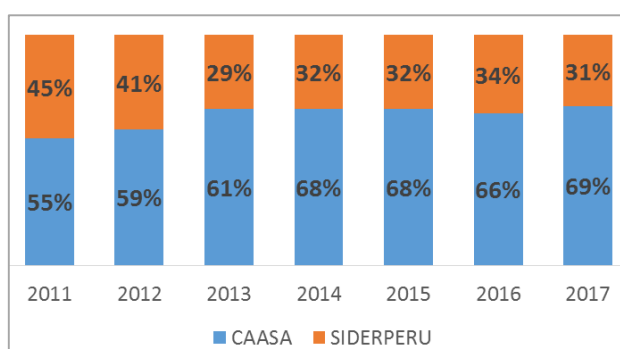
La oferta de acero en Perú está compuesta por dos grandes empresas productoras: Corporación Aceros Arequipa S.A. y la Empresa Siderúrgica del Perú S.A., y por importadores independientes, como Tradi, Comercial del Acero, Inkaferro, entre otras, siendo las primeras dos empresas relacionadas a Corporación Aceros Arequipa (CAASA). CAASA es el principal proveedor, con dos tercios de la producción nacional de acero.

Gráfico 3. Producción de acero en Perú (1,5 millones de toneladas)



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico 4. Producción de acero en Perú

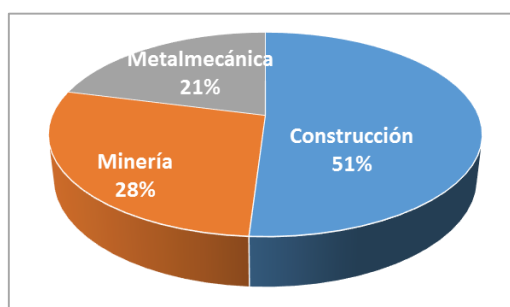


Fuente: Elaboración propia, 2019.

El consumo de acero en el mercado peruano es abastecido principalmente por Aceros Arequipa, con S/ 1.950 millones de ventas, y Siderperú, con S/ 1.298 millones de ventas. Sin embargo, cerca

del 50% del abastecimiento de acero proviene de importaciones. La producción nacional abastece el 60% de la demanda de productos largos, mientras que la importación abastece el 90% de la demanda de productos planos. La demanda de acero en Perú está concentrada principalmente en el sector construcción.

Gráfico 5. Consumo de acero en Perú por sectores



Fuente: Elaboración propia, 2019.

2. Análisis de la industria

El mercado de acero en Perú es un mercado maduro, pero con un potencial de crecimiento alto. El consumo per cápita de acero laminado es de 104 kg/año, que si bien es similar al consumo promedio de la región, está muy por debajo de países como México, Chile y Argentina, con 210 kg/año y 153 kg/año, respectivamente. A nivel mundial, el consumo per cápita es de 219 kg/año, siendo el mayor generador de consumo Corea del Sur, con 1.103 kg/año.

2.1 Poder de negociación de los clientes

Los clientes se dividen en consumidores directos, conformados por las empresas del sector construcción, minero, metalmecánico, y usuarios finales orientados a la autoconstrucción, y distribuidoras de los productos, básicamente ferreterías. Estos se encuentran dispersos geográficamente a nivel nacional, lo cual reduce su poder de negociación. Además, el precio del acero en Perú está subordinado a los precios internacionales, comandados principalmente por los precios de importación proveniente principalmente de la industria siderúrgica china. Sin embargo, dado que el acero es un *commodity*, no hay mayor diferenciación entre los productos, salvo la calidad, lo cual incrementa el poder de negociación de los clientes.

2.2 Rivalidad de los competidores

Casi el 50% del consumo interno es abastecido por importadores. La intensa importación de

productos chinos, caracterizados por contar con precios *dumping* que agravan el comercio desleal, es la principal generadora de rivalidad entre los competidores. Se tiene productos de fierro corrugado en las diferentes medidas donde la tonelada puede variar entre US\$ 910 más el Impuesto General a las Ventas (IGV) cada tonelada (CAASA) y US\$ 850 más el IGV cada tonelada (Siderperú), sin embargo los precios *dumping* pueden costar 22% más bajos que los valores mencionados, es decir, menor a US\$ 700 más el IGV por cada tonelada. Es importante mencionar la diferencia en calidad acorde con la normatividad peruana de construcción lo que, a la larga, podría generar un problema en las edificaciones. Si bien en los últimos años los gobiernos de la región han comenzado a fortalecer su posición mediante leyes *antidumping*, se considera que todavía el proceso es incipiente. Otro factor que complica la rivalidad es la alta barrera de salida para los productores, dado el alto costo de inversión en equipos especializados, lo cual dificulta su posterior venta.

2.3 Amenaza de nuevos entrantes

Ante esta situación, la amenaza de nuevos competidores entrantes es relativamente baja, debido a la alta barrera de entrada por la alta inversión tanto en equipos, con alto costo de mantenimiento, como en red de distribución. Además, a pesar de estar en etapa incipiente, las leyes *antidumping* servirían de factor disuasivo para estos potenciales competidores.

2.4 Amenaza de sustitutos

Por su parte, el mercado siempre va a buscar precios más competitivos, por lo cual los clientes, especialmente constructores, utilizan productos sustitutos como los polímeros de alta densidad o los módulos prefabricados. Sin embargo, estos no cubren íntegramente los atributos de valor del acero. En efecto, las normas de construcción exigen ciertos estándares constructivos, que garantizan la vigencia del acero como uno de los principales materiales de construcción. Ahora bien, recientemente ha ingresado al mercado un producto de acero que sustituye a las barras de acero, denominado grampas, con un precio 20% menor. Este producto es actualmente importado.

2.5 Poder de negociación de proveedores

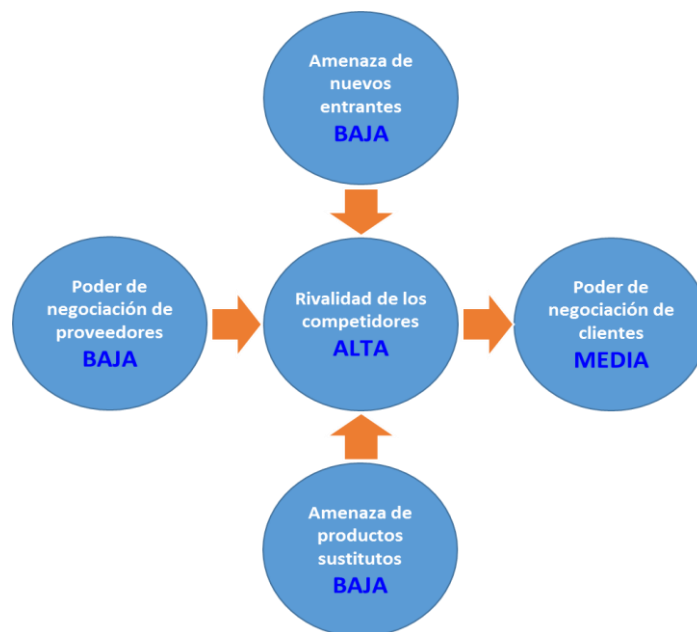
Por otro lado, el proceso de transformación del acero tiene como principal insumo el mineral de hierro y utiliza otras materias primas, como el carbón coquizable (combustible), la piedra caliza (purificador), y aire (mantenimiento de la combustión). Siendo el hierro el cuarto elemento natural

más abundante en la corteza terrestre, el mineral de hierro se extrae de forma fácil bajo un proceso de minado convencional en tajo abierto. Ante la contaminación del producto final, se está dando una inclinación de las acerías por un mix productivo con menor mineral de hierro de grados más altos y más chatarra de acero. Se estima entonces una declinación de la demanda de mineral de hierro, lo que tomará más fuerza con el esperado estancamiento de la industria siderúrgica china (Agencia Bloomberg 2018). Así, la fuerza de negociación de los proveedores de esta materia prima termina siendo baja.

2.6 Análisis de las cinco fuerzas de Porter²

Resumiendo las fuerzas analizadas en la industria siderúrgica peruana, se concluyó que las empresas ofertantes de acero deben cuidar sus ventajas competitivas para poder superar la rivalidad del mercado y generar valor a través de cualidades diferenciadas.

Gráfico 6. Cinco fuerzas de Porter



Fuente: D'Alessio, 2008.
Elaboración: Propia, 2019.

3. Análisis estratégico de la empresa

Para realizar el análisis estratégico de Corporación Aceros Arequipa se elaboró primero el análisis FODA (David, 2013), con el que se identificaron las oportunidades y debilidades internas, así

² D'Alessio, 2008.

como las oportunidades y amenazas del entorno.

Tabla 7. Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Alta calidad y durabilidad del producto. Producción rápida y eficiente. Prestigio nacional. Altos estándares medio ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de la economía. Grandes proyectos de infraestructura a corto y mediano plazo en la región. Leyes <i>antidumping</i>.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Bajo posicionamiento internacional. Altos costos de mantenimiento de maquinaria. Inestable clima laboral por desvinculaciones (reciente venta de plantas e inmuebles). 	<ul style="list-style-type: none"> Rivalidad de la competencia. Sobreproducción internacional. Precios <i>dumping</i> de productos de acero chinos. Existencia de productos sustitutos (<i>grampas</i>). Materia prima nacional con limitada capacidad y mayor costo.

Fuente: D'Alessio, 2008.

Elaboración: Propia, 2019.

Con la información analizada, se utilizó la herramienta de la Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)³ y la Matriz FODA para concluir en las estrategias del negocio. Para elaborar la Matriz PEYEA se evaluaron factores determinantes internos y de la industria:

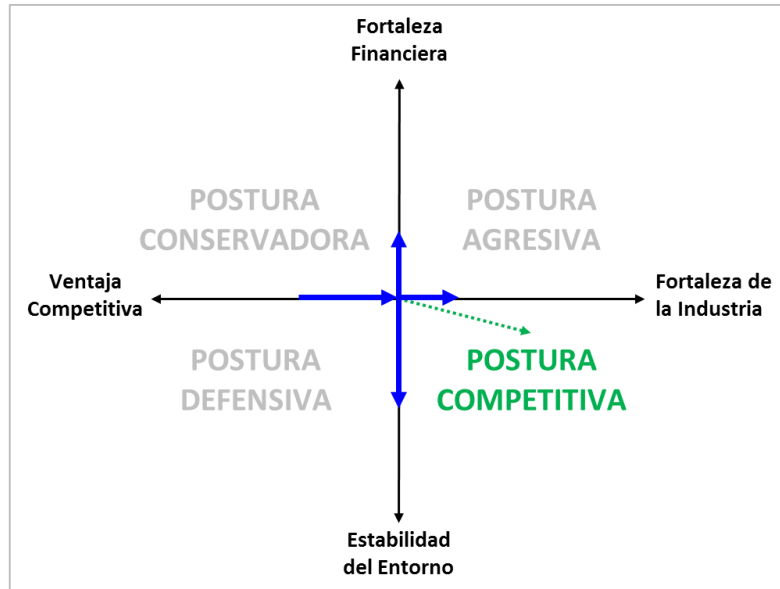
- La alta fortaleza de la industria, considerando que se encuentra en un mercado maduro y que está retomando la tendencia creciente.
- La baja estabilidad del entorno, considerando que hay una alta rivalidad del mercado y una dependencia en la industria siderúrgica china, además de las implicancias de la inestabilidad política actual
- La fortaleza financiera de la empresa, que es positiva por su solidez y espalda financiera, pero con un margen que tiene tendencia decreciente
- La ventaja competitiva de la empresa, fundamentada en su alta calidad, su rapidez en la producción y su alto nivel de reputación

Entonces, contrastando estas fuerzas, la posición de la empresa para definir sus estrategias

³ La Matriz PEYEA, en base a la valorización de una serie de factores determinantes para los aspectos internos de la empresa (fortaleza financiera y ventaja competitiva) y los externos de la industria (fortaleza de la industria y estabilidad del entorno), determina la posición que debe tomar la empresa para definir sus estrategias genéricas: agresiva, competitiva, conservadora o defensiva. La postura agresiva corresponde a una empresa que ha obtenido fuerza financiera en una industria estable que no está creciendo, y no tiene ventajas competitivas importantes; por lo cual, se orienta a usar las fuerzas internas para aprovechar las oportunidades. La postura competitiva corresponde a una empresa con ventajas competitivas importantes en una industria estable; por lo cual, se orienta a aplicar estrategias competitivas. La postura conservadora corresponde a una empresa que ha obtenido fuerza financiera en una industria estable que no está creciendo; no tiene ventajas competitivas importantes; por lo cual, se orienta a permanecer cerca de las competencias básicas de la empresa sin correr altos riesgos. La postura defensiva corresponde a una empresa con una posición competitiva muy débil en una industria muy inestable; por lo cual, su orientaciones es a concentrarse en superar debilidades internas y evitar amenazas (Rowe *et al.*, 1982).

genéricas toma una postura competitiva.

Gráfico 7. Matriz PEYEA



Fuente: Rowe *et al.*, 1982.
Elaboración: Propia, 2019.

Para elaborar la matriz FODA, se emplearon los hallazgos del análisis de las cinco fuerzas de Porter, el análisis FODA y la orientación estratégica en base a la postura concluida en la matriz PEYEA.

Tabla 8. Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer productividad. Consolidar la cultura en Salud, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA). Consolidar y divulgar la calidad de los productos. Consolidar orientación al cliente en toda la cadena de valor. 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar presencia internacional.
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> Diversificación de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo en costos. Mejora continua participativa.

Fuente: Rowe *et al.*, 1982; D'Alessio, 2008.
Elaboración: Propia, 2019.

De hecho, los objetivos centrales concluidos del análisis figuran en la Memoria Anual 2017 de la empresa (CAASA 2018) son aumento de la productividad; crecimiento en nuevos productos;

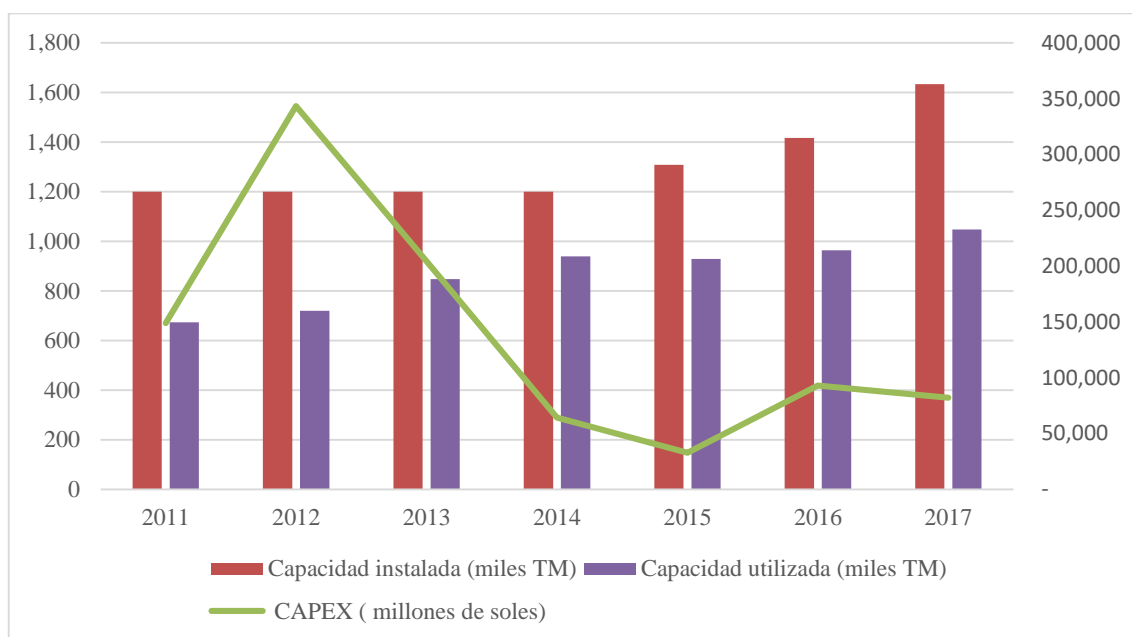
reducción de costos y gastos; consolidar el cuidado del medio ambiente; seguridad para los trabajadores; reforzar el servicio hacia los clientes tanto locales como del exterior; seguir fomentando la mejora continua en la calidad de los productos; y evaluar la integración hacia atrás (materia prima derivada del mineral de hierro).

Capítulo IV. Análisis financiero

Las ventas de la empresa tienen una relación directa con el crecimiento del sector construcción del país y un factor exógeno como es el precio del acero. Con un nivel de ventas de S/ 2.365 millones al 2017, CAASA cuenta con una caja creciente como consecuencia de la constante mejora operacional y la constante búsqueda de eficiencias, sosteniendo su crecimiento a partir de inversiones en su capacidad instalada de producción.

Actualmente, cuenta con 1.200 miles de toneladas de capacidad, empleando el 87%. Las inversiones realizadas por la compañía durante el 2017 alcanzaron la suma de S/ 72 millones que comprenden, principalmente, mejoras en la planta de Pisco. A continuación, se presenta el capex de la corporación en los últimos años.

Gráfico 8. Capex de CAASA



Fuente: CAASA, 2018; EY, 2018.
Elaboración: Propia, 2019.

A nivel de margen bruto tiene tendencia decreciente, generado por la sobrecapacidad de producción de acero a nivel mundial. Sin embargo, debido a su foco en la excelencia operacional, ha logrado mejorar su rentabilidad operativa y neta, logrando una mayor ganancia para los accionistas. Además, su solvencia le permite cumplir oportunamente con sus obligaciones financieras, lo cual le brinda una importante solidez financiera.

1. Análisis de ratios financieros: comparación con Siderperú

Tabla 9. Análisis comparativo de ratios financieros: CAASA versus Siderperú

CAASA						SIDER-PERU					
RATIOS DE LIQUIDEZ						RATIOS DE LIQUIDEZ					
	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Razon Corriente =AC/PC	1,52	1,69	2,33	2,13	1,92	2,09	2,57	1,82	5,02	3,32	3,54
Prueba Acida = activos corrientes - inventarios /PC	0,62	1,04	1,12	1,03	1,31	0,79	1,11	0,98	2,64	1,48	2,09
Caja/ Pasivo Corriente = Liquidez absoluta	0,28	0,29	0,48	0,43	0,47	0,05	0,17	0,28	0,73	0,26	0,79
Capital de Trabajo = Inv. + CxC - CxP	910.083	778.513	631.404	630.382	628.208	752.447	661.038	539.685	521.989	402.899	377.085
					105,19						
RATIOS DE GESTION						RATIOS DE GESTION					
	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dias Promedio de Cobranza	28	33	38	37	45	44	50	57	59	48	56
Dias de Rotacion Inventarios	180	138	112	141	124	132	139	96	101	107	129
Dias Promedio de Pago	27	40	42	51	64	17	43	36	28	48	73
Dias Rotacion de Activos Totales	551	470	459	525	474	440	427	379	383	346	436
Dias Rotacion de Activos Fijos	278	246	248	255	216	207	192	154	160	152	152
CICLO DE CONVERSION	180	132	109	128	105	158	146	117	131	108	111
RATIOS DE SOLVENCIA						RATIOS DE SOLVENCIA					
	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Estructura de Capital = PT/Patrimonio	0,89	0,74	0,54	0,53	0,58	1,14	0,63	0,59	0,47	0,18	0,22
Razon de Endeudamiento =PT/AT	0,50	0,46	0,40	0,40	0,41	0,53	0,38	0,37	0,32	0,15	0,18
Cobertura de Servicio de Deuda = Ebitda / (GF+DCP)	0,32	0,54	1,79	1,40	1,12	-0,24	0,60	-0,60	3,42	69,25	45711,40
Cobertura de Gasto de Intereses =Ebitda/ Gastos Fina	5,05	5,73	8,59	7,96	8,43	-4,08	8,87	-21,16	14,38	69,25	45711,40
RATIOS DE RENTABILIDAD						RATIOS DE RENTABILIDAD					
	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROE (Utilidad Neta / Promedio Patrimonio)	1,2%	4,0%	4,9%	5,4%	6,9%	-10,4%	-0,1%	-19,3%	1,3%	8,5%	10,7%
ROA (Utilidad Neta / Promedio Activos Totales)	0,6%	2,1%	2,8%	3,3%	4,2%	-4,7%	-0,1%	-10,9%	0,9%	6,8%	9,4%
Utilidad por Accion	0,017	0,061	0,077	0,088	0,088	-0,110	-0,002	-0,167	0,012	0,082	0,082
Margen Bruto	18,5%	17,5%	18,2%	16,7%	14,6%	-2,1%	9,8%	-0,4%	7,8%	11,8%	12,0%
Margen Operativo	7,3%	7,3%	8,7%	8,2%	7,6%	-8,9%	3,9%	-16,9%	3,9%	9,0%	13,6%
Margen Neto	0,9%	2,8%	3,7%	4,8%	5,4%	-5,9%	-0,1%	-12,7%	1,0%	7,0%	10,6%
DUPONT						DUPONT					
	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rentabilidad (Margen Neto = U.Neta / Venta)	0,9%	2,8%	3,7%	4,8%	5,4%	-5,9%	-0,1%	-12,7%	1,0%	7,0%	10,6%
Rotacion Activo (Venta / Activo Total Promedio)	65%	77%	78%	69%	76%	82%	84%	95%	94%	104%	83%
Apalancamiento (Promedio Activo / Promedio Patrimonio)	2,0	1,9	1,7	1,7	1,7	2,1	1,6	1,6	1,5	1,2	1,2
Dupont	1,2%	4,0%	4,9%	5,4%	6,9%	-10,4%	-0,1%	-19,3%	1,3%	8,5%	10,7%

Fuente: CAASA, 2018; EY, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

En temas de gestión, que mayormente se está cumpliendo, cabe resaltar que en el 2017 las cuentas por cobrar se incrementaron en 14%, debido al incremento en ventas. Igual sucede con el pago a proveedores con excepción del año 2015, en el que se redujeron de forma importante las cuentas por pagar, y se evidencia una política de pago a proveedores a 45 días que se está cumpliendo. Sin embargo, el valor de inventarios se ha reducido en 35% desde el 2012, lo cual evidencia la mejora en la gestión de inventarios, asegurando así su mayor rotación como parte de la estrategia de eficiencia. En efecto, se ha mejorado el nivel de rotación del capital de trabajo de 2 a 3 veces al mes entre 2012 y 2017.

A propósito de la liquidez, Aceros Arequipa tiene una tendencia incremental mientras que Siderperú tiene una tendencia decreciente. De hecho, los ratios de gestión mostrados previamente demuestran esta mejora, sustentada básicamente en la mejora de la rotación de inventario, lo que quiere decir que se está ganando liquidez a través de la monetización de las mercaderías. En efecto, esto se condice con la mayor frecuencia en el ciclo de conversión de efectivo, que ha mejorado de 160 días a 136 días entre 2012 y 2017.

El nivel de endeudamiento de Aceros Arequipa y de Siderperú se ha estado reduciendo de forma importante. Entre 2012 y 2017 Aceros Arequipa ha pasado de financiar sus activos con deuda en más de 1/3 a casi 1/5, mejorando así su posición en solvencia. Además, ello ha mejorado la cobertura de los intereses mensuales a partir de la utilidad. Actualmente, la utilidad puede cubrir hasta en cinco veces el pago de intereses.

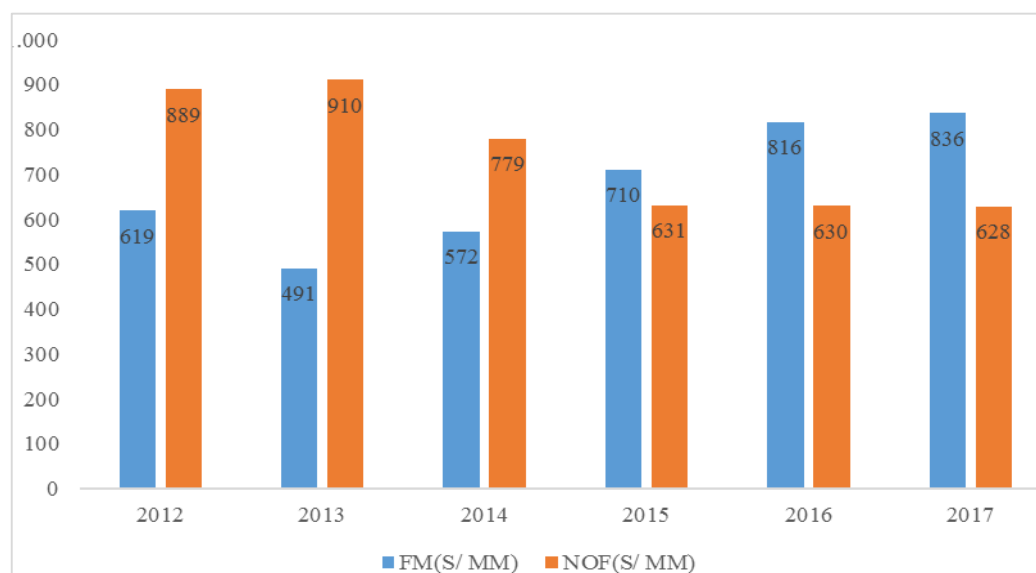
La rentabilidad de Aceros Arequipa había estado con tendencia incremental, lo que evidencia su gestión en la eficiencia operativa. Sin embargo, en los últimos dos años, ha habido una reducción del margen bruto por la reducción de los precios de mercado debido a sobrecapacidad mundial de producción de acero, que recientemente ha empezado a recuperarse. A pesar de ello, el margen neto ha seguido con su tendencia creciente, por una mejor gestión financiera, a través de la reducción de gastos financieros dado el menor nivel de deuda. Estas mejoras en la gestión corporativa llevaron a mejorar la rentabilidad del accionista a 5% y la rentabilidad de los activos a 3%, incrementos importantes comparados con el 1% alcanzado en ambos ratios en 2013.

1.1 Análisis histórico de las Necesidad Operativas de Fondos (NOF)

Las necesidades operativas de fondos (NOF) son las inversiones netas necesarias en las operaciones corrientes que realiza la empresa, una vez deducida la financiación espontánea

generada por las propias operaciones. Por otro lado, el Fondo de Maniobra (FM) son recursos financieros permanentes que sobran después de cubrir el inmovilizado o activo fijo son, en sentido literal, el margen de maniobra de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de pago asociadas a su actividad corriente o ciclo operativo (Calleja 2003).

Gráfico 9. Evolución del fondo de maniobra versus necesidades operativas de fondos



Fuente: PWC, 2013, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.
Elaboración: Propia, 2019.

En el gráfico 9 el FM es mayor a la NOF, lo cual significa que no es necesario negociar un nuevo pasivo exigible puesto que en el desarrollo normal del ciclo operativo se producen excedentes de tesorería. Esto se corrobora con el flujo de efectivo con un crecimiento de 73% durante el 2013 al 2017 en S/ 141 millones (véase anexo 4).

1.2 Análisis Dupont

Del análisis realizado se observa que el margen neto del año 2017 versus 2016 ha aumentado, esto se debe principalmente a una mayor generación del margen bruto (ventas - costo de ventas) de 0,2%, y las ventas aumentaron en 15% debido a un mayor precio promedio de ventas en el mercado nacional en el segundo semestre.

Tabla 10. Evolución del ROE

Dupont	2013	2014	2015	2016	2017
Rentabilidad (margen neto = utilidad neta/venta)	0,90%	2,80%	3,70%	4,80%	5,40%
Rotación activo (venta/activo total promedio)	65%	77%	78%	69%	76%
Apalancamiento (promedio activo/promedio patrimonio)	2	1,9	1,7	1,7	1,7
Dupont	1,20%	4,00%	4,90%	5,40%	6,90%

Fuente: PWC, 2013, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

2. Descripción de las políticas de la empresa

2.1 Política comercial

CAASA ofrece a sus clientes una atención directa y personalizada. Pone a disposición una fuerza de ventas profesional de primer nivel tanto nacional como internacional, contando como principio con un servicio de calidad. Realiza el ingreso de pedidos en línea a través de su página Intranet, brindando la facilidad de gestionar los servicios de postventa, soporte técnico, soporte comercial y pagos en línea.

La política de cobro es en general de 45 días, sin embargo CAASA aplica una mayor flexibilidad para sus clientes estratégicos, que son aquellos que generan compras recurrentes de alto valor.

2.2 Políticas de dividendos

En la compañía se establece una política de reparto de dividendos hasta un tope máximo del 40% del valor del ejercicio (ver anexo).

Teniendo en cuenta esa política de la compañía se han repartido dividendos muy por debajo del valor; en algunos casos como en el 2013, no se realizó el pago. Esta política puede tener algunos cambios de acuerdo a la necesidad y demanda de la empresa para capex u opex que pueda requerir poner cifras.

Tabla 11. Política de dividendos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pago de dividendos	31.000	21.956	9	20.158	27.550	33.227	40.130
Payout ratio	16%	37%	0%	30%	32%	34%	31%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Capítulo V. Análisis de riesgos

A continuación, se analizan los riesgos inherentes al negocio de CAASA. Se ahondará en los riesgos financieros, y se mencionarán los principales riesgos no financieros identificados. Entre los riesgos financieros se encuentran los siguientes:

1. Riesgo de mercado

Se basa en el riesgo de sufrir pérdidas debido a movimientos en los precios de mercado, cuyos inductores principales son el tipo de cambio, la tasa de interés, el precio de los *commodities* y la liquidez en general.

1.1 Riesgo de tipo de cambio

Surge cuando hay descalces entre las posiciones activas, pasivas y fuera de balance en las monedas en las que operan las compañías. CAASA tiene gran parte de sus costos de producción en dólares, y además su endeudamiento de corto y mediano plazo está puesto principalmente en dólares. Por ello, CAASA dirige sus esfuerzos a mantener el balance apropiado entre activos y pasivos en dólares americanos. Una iniciativa importante para controlar este riesgo es la evaluación permanente de coberturas que se adecuen a las necesidades de la compañía. En 2016, se liquidó un *forward* de moneda extranjera, que sirvió de cobertura ante fluctuaciones del tipo de cambio en las cuentas por pagar. Además, constantemente se monitorea el comportamiento de las variables macroeconómicas.

1.2 Riesgo de tasa de interés

CAASA mantiene instrumentos financieros que devengan tanto de tasas fijas como variables. Este riesgo se está controlando, generando una mínima exposición, dado que los flujos de caja operativos son independientes de los cambios de tasas de interés en el mercado.

1.3 Riesgo de precio

Básicamente, este riesgo aplica a los precios de los productos derivados del acero que CAASA produce. Los precios internos son influenciados por los precios internacionales, muy sensibles al precio dumping. Para mitigar el impacto de este riesgo, se tiene un exhaustivo control de costos

operativos y se dirigen las inversiones hacia iniciativas productivas y tecnológicas.

1.4 Riesgo de liquidez

Surge cuando la compañía no puede cumplir sus obligaciones de pago a terceros, especialmente sus pasivos financieros. Para ello, se mantiene un continuo control del calce de los vencimientos de sus activos y pasivos, y se orientan los esfuerzos hacia mantener suficientes recursos para poder afrontar los desembolsos necesarios.

1.5 Riesgo de crédito

Se basa en el riesgo de que alguna contraparte no pueda cumplir con sus obligaciones, tanto financieras como de contratos de venta.

Por sus actividades operativas, este tipo de riesgo está relacionado con las cuentas por cobrar, de acuerdo al nivel de morosidad de cada cliente. Este riesgo es controlado en base a políticas, procedimientos y controles establecidos, asegurando el seguimiento periódico de los saldos pendientes.

Por sus operaciones financieras, este tipo de riesgo está relacionado con los depósitos en bancos. Para controlar este riesgo las inversiones de excedentes de efectivo son ejecutadas con entidades financieras de primer nivel, teniendo un nivel de exposición máxima de S/ 273 millones en depósitos a plazo fijo y S/ 44 millones entre cuentas corrientes y de ahorros.

También se pueden encontrar riesgos no financieros. Entre los principales, se identificó a los siguientes: fraude interno; prácticas de empleo y seguridad laboral; malas prácticas comerciales; desabastecimiento de materias primas; interrupción de operaciones o fallos del sistemas; daños o pérdidas de activos fijos; fraude externo; crisis económica, e inestabilidad política.

Capítulo VI. Valorización

La metodología que los autores de la presente investigación consideran apropiada utilizar el de flujo de caja descontado puesto que incorpora consideraciones como el valor del dinero en el tiempo, la operación de la empresa, el riesgo del sector al que pertenece, entre otros factores y los flujos de caja que la empresa generaría en el futuro. A continuación se presenta la tabla de supuestos:

Tabla 12. Supuestos

Supuesto	Supuesto considerado	Fundamento
Estados financieros	Consolidados	El valor de las subsidiarias es mínimo. Es pequeño en relación al total de la empresa
Número de años de la proyección	10	Acorde con las estrategias de la compañía
Moneda	Soles	Moneda funcional de la empresa pero dicen que los dólares son importantes: principales costos y endeudamiento
Fecha de la valorización	Al 2017	Acorde con estados financieros anuales auditados
Cantidad demandada de aceros	Variables macroeconómicas	Relación histórica con el sector construcción
Costos y gastos	Ratios históricos	Relación histórica consistente, empresa madura.
Crecimiento de la perpetuidad	3%	1% más que la inflación esperada.
Valor de la acción de inversión	Prorrato	Dada la iliquidez de la acción de inversión, se calcula en base a la relación histórica directa con la acción común.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

1. Proyección de ingresos

1.1 Cantidad demandada: toneladas métricas anuales

Para determinar la proyección de demanda en acero se consideró lo siguiente:

- Para la determinación de las toneladas se correlacionó la variable independiente de PBI construcción con la variable dependiente de producción de acero en toda la industria, obteniendo una alta correlación. En la tabla 13 se muestra la demanda proyectada de la industria.
- A dichas proyección se aplicó la participación actual de Aceros Arequipa, considerando la capacidad instalada de la planta y la asignación para los dos tipos de producto: productos largos y productos planos.

Tabla 13. Cantidad demandada

Proyección de ventas	2016	2017	2018F	2019F	2020F	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F	2016F	2017F
			2,3%					2,6%				2,20%
Ingresos miles de Soles	2.054.994	2.365.180	2.597.205	2.672.633	2.693.448	2.708.672	2.738.936	2.762.328	2.792.705	2.834.774	2.878.329	2.950.715
Producción total de mercado	1.454	1.485	1.549	1.626	1.673	1.717	1.771	1.822	1.879	1.946	2.016	2.090

Fuente: Elaboración propia, 2019.

1.2 Precios utilizadas en la proyección

Se utilizó el precio del 2017 seguido de una tasa de crecimiento que replicara los movimientos realizados en los últimos tres años.

1.3 Proyección de ingresos

En la tabla 14 se presentan los ingresos proyectados que se obtuvieron luego de multiplicar la proyección de la demanda en toneladas con los precios mencionadas en el punto anterior:

Tabla 14. Proyección de ingresos

Proyección de ventas	2014	2015	2016	2017	2018F	2019F	2020F	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F	2016F	2017F
Ingreso miles de soles	2.403.307	2.288.439	2.054.994	2.365.180	2.597.205	2.672.633	2.693.448	2.708.672	2.738.936	2.762.328	2.792.705	2.834.774	2.878.329	2.950.715

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Finalmente, con el objetivo de validar este supuesto, se evidenció la desviación entre el ingreso trimestral real de 2018 y el proyectado con corte al 30 de setiembre de 2018; así se obtuvo el porcentaje de desviación que fue de 0,93% sobre el saldo real.

2. Proyección de costos de ventas, gastos administrativos, entre otros

Para los siguientes supuestos se consideró que la compañía se desenvuelve en un mercado maduro, por lo que el proceso de producción de acero se encuentra totalmente consolidado. Asimismo, su costo principal está asociado a materiales, manos de obra y gastos indirectos y que se proyectan a largo plazo (10 años en promedio) lo que significa tener costos estables. Por lo tanto, se considera razonable utilizar los porcentajes históricos de costos y gastos sobre los ingresos de la compañía.

- **Costo de ventas.** La relación móvil de cada costo importante respecto a las ventas durante los últimos tres años es lo que se utiliza para las proyecciones. Los inputs más importantes representan los productos terminados, la depreciación del ejercicio y otros gastos de fabricación.

- **Gastos de Administración.** La relación entre los gastos de administración respecto a las ventas durante los últimos siete años (2011-2017) ha fluctuado entre 4,1% y 3,2%. En la presente proyección se utiliza el promedio para cada cuenta de estos años, el cual asciende a nivel global en niveles entre 0,0% y 0,1%.
- **Gastos de ventas.** La relación entre los gastos de ventas respecto a las ventas durante los últimos siete años (2011-2017) ha fluctuado entre 4,3% y 3,7%, en la presente proyección se utilizó el promedio móvil de los últimos tres años para cada cuenta. El gasto más importante es el de los servicios prestados por terceros.
- **Ingresos financieros, ingresos y gastos diversos.** Los ingresos financieros, los ingresos y gastos diversos representan menos del 2% con respecto a las ventas durante los últimos siete años (2011-2017), en la presente proyección sólo se proyectó cuentas claves como los intereses por depósito a plazo, las sanciones administrativas y los intereses por obligaciones financieras.
- **Impuesto a la renta.** Para la proyección del Impuesto a la Renta se utilizó la tasa teórica del impuesto a la renta al 31 de diciembre de 2017, la cual asciende a 29,5%, aplicando una prima de 1,64% por gastos permanentes no deducibles.

3. Capex

Las consideraciones para la determinación de la inversión en activo fijo fueron:

- La primera inversión grande del 2018 es US\$ 180 millones por la construcción de una nueva planta de acería. Esta se desarrollará en los primeros cinco años.
- Para los siguientes años, se consideró un capex de mantenimiento de 3,5% sobre el nivel de ingresos. En la proyección se ve un capex de S/ 221 millones el 2021, mucho mayor que los S/ 135 del año anterior.
- La otra pregunta es: ¿en el período de proyección llega la empresa a cubrir toda su capacidad instalada o no?

4. Deuda

La proyección de las necesidades de financiamiento se realizó considerando lo siguiente:

- **Nuevos endeudamientos.** Para estimar los nuevos endeudamientos se consideró el flujo de efectivo necesario para cubrir capital de trabajo. En el caso de la nueva planta, se consideraron

las necesidades de financiamientos estipuladas en las notas de los estados financieros con respecto a dicha inversión. Estos flujos son mayores en los primeros cuatro años y en los últimos tres años de la proyección. Asimismo, se valida que el porcentaje de deuda financiera sobre el total pasivo proyectado, manteniendo la consistencia del ratio histórico que presenta la compañía en los últimos siete años.

- **Amortizaciones.** Para los préstamos se consideraron las fechas de vencimiento de los cronogramas publicados en las notas de los estados financieros de Aceros Arequipa. Dichos préstamos son los siguientes:

Tabla 15. Proyección de las necesidades de financiamiento

		Vencimiento	Valor contable	Vencimiento	Tipo de deuda	Tasa estipulada en EEFF	Valor de mercado
Leasing	BCP		158.293,00	2020	LP	5,48%	158.293,00
Leasing	IBK		3.998,00	2018	CP	7,80%	3.998,00
Leasing	IBK		3.884,00	2021	LP		3.884,00
Leasing	Banco Santander		4.130,00	2018	CP	7,10%	4.130,00
Leasing	Maquinarias		8.371,00	2021	LP	5,48%	8.371,00
Leasing	Renting		996,00	2022	LP	5,48%	996,00
Pagarés	BBVA		150.893,00	2018	CP	0,97%	150.893,00
Pagarés	BBVA			2017	CP	1,06%	-
Pagarés	BCP		54.841,00	2018	CP	0,80%	54.841,00
Préstamo	BCP		73.480,00	2022	LP	6,67%	73.480,00
Préstamo	BCP		81.277,00	2022	LP	6,67%	81.277,00
Préstamo	BCP		78.033,00	2022	LP	6,67%	78.033,00
Préstamo	BCP		29.379,00	2024	LP	6,67%	29.379,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

4.1 Tasa de descuento

Para el descuento de los flujos futuros se utilizó el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC por sus siglas en inglés Weighted Average Cost of Capital) tanto para un horizonte de 10 años como para el horizonte perpetuo . Esta tasa ha sido determinada con la fórmula:

$$WACC = E/(E+D) \times Ke + D/(E+D) \times Kd(1-T)$$

Donde:

- E: Patrimonio de Aceros Arequipa
- D: Deuda de largo plazo de Aceros Arequipa
- Ke: Costo de capital.

- Kd: Costo de la deuda.
- T: Tasa impositiva.

Uno de los inputs más importante para la determinación de la tasa es el costo del accionista (Ke), el cual se determinó utilizando el método del CAPM.

Tabla 16. Resumen cálculo WACC

Insumo	Valor	Explicación
Tasa libre de riesgo (Rf)	2,41%	Bono de tesoro de Estados Unidos a 10 años al 31 de diciembre de 2017
Prima de mercado	4,5646%	Promedio geométrico 2008-2017 (Damodaran, 2018).
Beta	1,05374	Beta de 2 años con data semanal
Riesgo país – mercado (Embi)* Lambda	2,55%	A fin de 2017
Costo de capital nominal en US\$	9,90%	
Inflación esperada US\$	3,28%	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP 2018)
Costo capital (US\$ reales)	5,31%	
Inflación esperada S/	1,74%	Banco Central de Reserva del Perú (BCRP 2018)
Costo de capital real no es real, es nominal S/	9,5802%	
Costo deuda en dólares o soles	4,5053%	

Insumo	Valor
% capital	60,28%
% deuda	39,72%
WACC	8,32%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El valor de mercado de los préstamos financieros es igual al valor contable dado la evaluación de los auditores en el año 2017 donde expresan que el saldo contable de las obligaciones financieras se aproxima a su valor razonable.

Para el cálculo del beta, se realizó una variedad de simulaciones que se distinguen por frecuencia de la data y tipo de rendimiento (semanal, mensual, diario). Dichos resultados se aplicaron al costo de oportunidad de capital. Por último se decidió tomar el beta que se aproximaba más a la mediana de los costos de oportunidad resultantes. Dicho beta es calculado a partir de data de dos años con rendimientos semanales.

Tabla 17. Cálculo del beta

	Beta	B apalancado	D/E contable	D/E mercado
			0,35	34,96165%
Beta damodaran	1,42000	1,79990	13,17%	13,17%
Beta 2 años-semanal	0,83133	1,05374	9,76%	9,76%
Beta 2 años-diario	0,76825	0,97378	9,40%	9,40%
Beta 2 años-mensual	1,01344	1,28457	10,82%	10,82%
Beta 2 años-annual	(11,76398)	(14,91125)	-6311,00%	-6311,00%
Beta 5 años-diario	0,70882	0,89846	9,05%	9,05%
Beta 5 años-diario	1,91251	2,42417	16,02%	16,02%
Beta 5 años-diario	0,95038	1,20464	10,45%	10,45%
Beta 5 años-diario	0,73008	0,92541	9,18%	9,18%
Beta 10 años-diario	0,69873	0,88567	9,00%	9,00%
Beta 10 años-semanal	0,72852	0,92343	9,17%	9,17%
Beta 10 años-annual	0,91487	1,15962	10,25%	10,25%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.2 Flujo de caja descontado

A continuación, se presenta el flujo de caja de la firma y el resultado de la valorización.

Tabla 18. Flujo de caja

(miles de soles)	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P	FC perp
+ Utilidad Operativa	323,663	250,165	223,967	280,389	349,230	298,169	319,546	314,689	310,729	339,962	339,962
- Impuestos	-100,779	-77,894	-69,737	-87,305	-108,740	-92,841	-99,497	-97,985	-96,752	-105,854	-105,854
+ Depreciacion + Amortización	114,171	133,532	127,245	128,386	137,129	139,467	127,113	128,857	130,662	130,059	107,727
- Var Capital de Trabajo	-99,222	-4,338	19,273	-26,642	-71,844	-32,597	-34,201	-37,230	-39,680	-44,246	-44,246
- Capex	-270,124	-434,557	-135,271	-221,359	-173,951	-129,756	-132,521	-135,867	-139,341	-144,226	-191,697
FCFF	-32,292	-133,093	165,477	73,468	131,824	182,441	180,439	172,464	165,618	175,693	105,891

	Miles S/
VA FLUJO	577.396
VA PERPETUIDAD	815.619
VALOR DE LOS ACTIVOS - FFCF	1.393.015
DEUDA FINANCIERA NETA	-241.430
PARTICIPACION EN ASOCIADAS	173.677
VALOR PATRIMONIAL - FFCE	1.325.262
VALOR ACCION COMÚN	1,21
VALOR ACCION INVERSIÓN	0,93

DATOS

WACC	8,8%
G - Crecimiento perpetuo	3,0%
CAJA	336.337
DEUDA	577.767
Nº ACCIONES COMUNES	941.875
Precio acciones comunes en el mercado	0,83
Nº ACCIONES DE INVERSIÓN	200.936
Precio acciones inversión en el mercado	0,60

Fuente: Elaboración propia, 2018.

4.3 Valorización por múltiplos

Se recogió del mercado dos múltiplos: valor de la empresa sobre ebitda y valor de la empresa sobre ventas. El primer múltiplo es importante porque el ebitda es un elemento muy próximo al flujo de caja. Así, se obtuvo un valor de S/ 1,32 por acción bajo EV sobre EBITDA y S/ 0,82 bajo el método EV sobre ventas.

Tabla 19. Valorización por múltiplos

SIDER -PERU	2014	2015	2016	2017
EBITDA		114	187	229
VENTAS	1,607	1,486	1,450	1,327
VALOR EMPRESA(VE)	578	366	351	362
VE/EBITDA		3.2	1.9	1.6
VE/VENTAS	0.4	0.2	0.2	0.3

ICHB	2014	2015	2016	2017
EBITDA	187		311	300
VENTAS	2,326	1,808	1,550	1,750
VALOR EMPRESA(VE)	1,958	1,319	2,697	1,792
VE/EBITDA	10.5		8.7	6.0
VE/VENTAS	0.8	0.7	1.7	1.0

SIDERAR	2014	2015	2016	2017
EBITDA	699	447	345	367
VENTAS	2,649	2,559	1,897	2,315
VALOR EMPRESA(VE)	3,309	2,904	2,804	3,904
VE/EBITDA	4.7	6.5	8.1	10.6
VE/VENTAS	1.2	1.1	1.5	1.7

ACEROS AREQUIPA	2017
EBITDA	276
VE/EBITDA	4.1
VALOR EMPRESA(VE)	1,132
+ EFECTIVO	336
- DEUDA	-572
- ACCIONES PREF	
VALOR EQUITY	896
# ACCIONES	1,096
PRECIO X ACCION	0.82

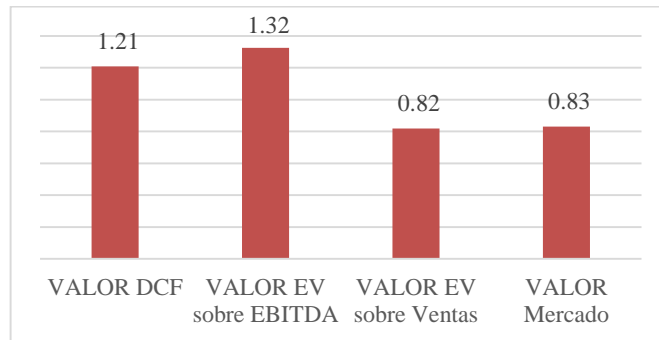
ACEROS AREQUIPA	PERIODO
ACEROS AREQUIPA	2017
VENTAS	2,236
VE/VENTAS	0.75
VALOR EMPRESA(VE)	1,688
+ EFECTIVO	336
- DEUDA	-572
- ACCIONES PREF	0
VALOR EQUITY	1,452
# ACCIONES	1,096
PRECIO X ACCION	1.32

Fuente: PWC, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.
Elaboración: Propia, 2019.

4.4 Football Field

A continuación presentamos todos los valores fundamentales realizados. Es necesario recalcar que no existen analistas que cubran la acción.

Tabla 20. Football Field



Fuente: Elaboración propia, 2018.

4.5 Análisis de sensibilidad

Dado los supuestos importantes del costo promedio de capital y el crecimiento de la perpetuidad, se realizó un análisis de sensibilidad que muestra la vulnerabilidad del valor de la acción ante dichas variables. Se puede precisar que el valor de Aceros Arequipa por acción se encontraría entre S/ 1 y S/ 1,3. Asimismo, el costo de financiamiento para la ampliación de la planta los siguientes cuatro años (2019, 2020, 2021, 2022) y el precio del acero influyen radicalmente en el precio de la acción, generando valores por debajo de S/ 0,8. Es por esta razón que Aceros Arequipa ha tratado de disminuir sus obligaciones financieras y realizar la planta de acería en estos años, dado el contexto actual de un precio del acero favorable.

Tabla 21. Análisis de sensibilidad

Sensibilidad WACC y Tasa de Crecimiento Perpetuo (g)					Sensibilidad Costo de Deuda y Crec. de ventas						
	g				Costo de deuda	Crec. de ventas					
	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%		-2,0%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,0%	
5,7%	2,10	2,70	4,00	8,90		5,3%	0,73	0,88	1,04	1,20	1,36
6,7%	1,60	2,00	2,50	3,70	5,8%	0,70	0,86	1,01	1,17	1,32	
7,7%	1,30	1,50	1,80	2,30	6,3%	0,68	0,83	0,98	1,13	1,28	
8,5%	1,20	1,30	1,50	1,80	6,8%	0,66	0,81	0,95	1,10	1,25	
9,5%	1,00	1,10	1,20	1,40	7,3%	0,64	0,78	0,93	1,07	1,22	
10,9%	0,80	0,80	0,90	1,00	7,8%	0,62	0,76	0,90	1,05	1,19	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Conclusiones y recomendaciones

Aceros Arequipa es la empresa líder en producción de acero en el Perú. La compañía se dedica a la producción y venta de productos largos (no planos) como barras de construcción, alambrones, barras lisas, etcétera, estimándose una participación de mercado de aproximadamente un 60% a nivel nacional. Por otro lado, CAASA también comercializa algunos productos planos bajo la modalidad de importación. CAASA es una empresa que busca integrarse verticalmente debido a que produce el hierro esponja (insumo necesario para la producción de acero), acero en forma de palanquilla y productos laminados de acero (barras de construcción, alambrones de trefilería, barras lisas y perfiles, entre otros). Sin embargo, el mix de carga metálica requiere también la utilización de chatarra, por lo que la compañía debe comprarla en el mercado local e internacional.

Aceros Arequipa S.A. constituye con la Empresa Siderúrgica del Perú S.A. (Siderperú), las dos únicas empresas siderúrgicas del país. Entre estas dos empresas y otros importadores independientes abastecen el mercado de barras de construcción, barras lisas y perfiles. Las principales líneas de producción de la industria la constituyen los productos no planos que son demandados por el sector Construcción y los productos planos demandados principalmente por el sector Metalmeccánico. Sus principales fortalezas son la implementación de una estrategia definida y la recurrencia de resultados, basado en la integración vertical y su sólida posición competitiva

Finalmente, de la valorización realizada a través del método de flujos de de caja descontado, el valor del patrimonio al cierre del 2017 que se obtiene con un horizonte de proyección de 10 años, determina un valor por acción de S/ 1,21. Asimismo, el análisis de sensibilidad muestra que el valor por acción se encuentra en el rango entre S/ 1 y S/ 1,3.

Bibliografía

Agencia Bloomberg. (2018). “Auge importador chino de mineral de hierro declinaría tras pico”. En: *gestion.pe*. [En línea]. 08 de noviembre de 2018. Fecha de consulta: 12/11/2017. Disponible en: <<https://gestion.pe/economia/mercados/auge-importador-chino-mineral-hierro-declinaria-pico-249329>>.

Arquitectura + Acero. (s.f.). “Proceso siderúrgico”. En: *arquitecturaenacero.org*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.arquitecturaenacero.org/uso-y-aplicaciones-del-acero/materiales/proceso-siderurgico>>.

Asociación Latinoamérica del Acero (Alacero). (2018). “América Latina en Cifras 2017”. Chile: Alacero. [PDF]. Fecha de consulta: 29/11/2018. Disponible en: <<https://www.alacero.org/es/content/america-latina-en-cifras-2017>>.

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2018). “Reporte de Inflación. Noviembre 2018. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2018-2019”. Lima: BCRP. [En línea]. Fecha de consulta: 15/11/2017. Disponible en: <<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2018/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2018.pdf>>.

Bloomberg. (s.f.). “Análisis Financiero de las acciones de las empresas del sector siderúrgico”. En: *Bloomberg.com*. [Base de datos].

Bolsa de Valores de Lima (BVL). (s.f.). “Estado Financiero Anual Consolidado del Año 2017 (en miles de nuevos soles). Corporación Aceros Arequipa S.A. y Subsidiarias”. En: *bvl.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 16/04/2018. Disponible en: <http://www.bvl.com.pe/jsp/ShowEEFF_new.jsp?Ano=2017&Trimestre=A&Rpj=CI0003&RazoSoci=&TipoEEFF=GYP&Tipo1=A&Tipo2=C&Dsc_Correlativo=0000&Secuencia=0>.

Calleja, L. (2003). *El Fondo de Maniobra y las Necesidades Operativas de Fondos*. Madrid: IE Business School.

Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA). (2018). *Memoria anual 2017*. Lima: CAASA.

D’Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico, un enfoque de gerencia*. Segunda edición. Lima: Centrum.

Damodaran, A. (2018). “Promedio geométrico 2008-2017”. En: *pages.stern.nyu.edu*. [En línea]. Fecha de consulta: 16/04/2018. Disponible en: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html>.

David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Décimo primera edición. México: Editorial Pearson.

EY. (2015). “Corporación Aceros Arequipa S.A. y Subsidiaria. Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2015 y de 2014 junto con el dictamen de los auditores independientes”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/CAASA%20Consolidado%2031%2012%202015.pdf>>.

EY. (2016). “Corporación Aceros Arequipa S.A. y Subsidiaria. Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2015 y de 2014 junto con el dictamen de los auditores independientes”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/CAASA%20Consolidado%2031%2012%202015.pdf>>.

EY. (2017). “Corporación Aceros Arequipa S.A. y Subsidiaria. Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016 y de 2015 junto con el dictamen de los auditores independientes”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/CAASA%20EEFF%20auditados%202016%20-%20Consolidado.pdf>>.

EY. (2018). “Corporación Aceros Arequipa S.A. y subsidiaria. Estados Financieros Consolidados. 31 de diciembre de 2017 y 2016 junto con el dictamen de los auditores independientes”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 12/11/2017. Disponible en: <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/CAASA%20Auditados%202017_Consolidado.pdf>.

PWC. (2013). “Corporación Aceros Arequipa S.A. y subsidiaria. Estados Financieros Consolidados. 31 de diciembre de 2012 y 31 de diciembre de 2011”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Informe%20auditado%20CONSOLIDADO%20CAA%202012%20-%20PWC.pdf>>.

PWC. (2014). “Corporación Aceros Arequipa S.A. y subsidiaria. Estados Financieros Consolidados. 31 de diciembre de 2013 y 31 de diciembre de 2012”. En: *smv.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/CAASA%20AUDITADOS%20CONSOLIDADOS%202013.pdf>>.

Rowe, H.; Mason, R., y Dickel, K. (1982). *Strategic Management and Business Policy. A Methodological Approach*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Co. Inc.,

World Steel Association (WSA). (s.f.). “Infographics”. En: *worldsteel.org*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<https://www.worldsteel.org/publications/infographics.html>>.

Anexos

Anexo 1. América Latina: consumo aparente de acero laminado per cápita

AMÉRICA LATINA: CONSUMO APARENTE DE ACERO LAMINADO PER CÁPITA LATIN AMERICA: APPARENT STEEL USE PER CAPITA

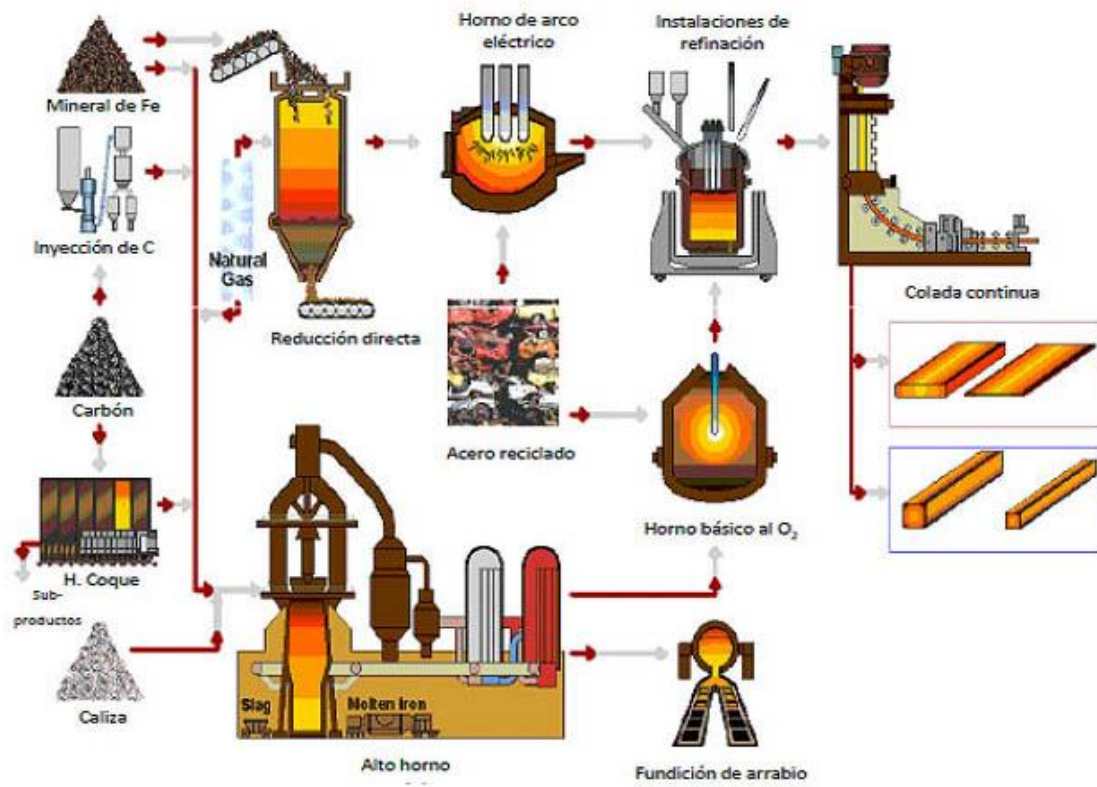
Kcs

País / Country	2013	2014	2015	2016	2017 ^(E)	Var. '17/'16
Argentina	119	117	121	96	108	13%
Brasil / Brazil	137	124	102	87	87	0%
Chile	154	147	155	151	153	2%
Colombia	74	83	84	75	75	0%
México / Mexico	163	186	199	201	210	4%
Perú / Peru	90	94	111	103	104	1%
Venezuela	95	67	60	24	23	-1%
Otros Latam / Other Latam	56	54	59	57	50	-11%
América Latina / Latin America	118	116	114	104	104	1%
Unión Europea (28) / Europea Union (28)*	281	294	303	311	318	2%
Estados Unidos / United States*	303	337	300	285	296	4%
Corea del Sur / South Korea*	1.032	1.102	1.103	1.124	1.103	-2%
Mundo / World*	217	216	207	207	219	6%

FUENTE / SOURCE: ALACERO - CEPAL/ECLAC - WORLDSTEEL (SRO OCTUBRE 2017 / SRO OCTOBER 2017)
OTROS LATAM INCLUYE AL RESTO DE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA / OTHER LATAM INCLUDES REST OF LATIN AMERICA
(E) ESTIMADO / (E) ESTIMATED

Fuente: Alacero, 2018.

Anexo 2. Proceso productivo siderúrgico



Fuente: Arquitectura + Acero, s.f.

Anexo 3. Ratios financieros

RATIOS DE GESTIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rotación de inventario	2,1	2	2,6	3,11	2,54	2,89
Días de inventario	174	182	141	118	143	126
Rotación cuentas por cobrar	10,82	13,04	10,87	9,35	9,63	8,09
Días pendientes de ventas	34	28	34	39	38	45
Rotación cuentas por pagar	7,72	18,02	8,97	8,25	9,08	10,32
Días de cuentas por pagar	47	20	41	44	40	35
Rotación de capital de trabajo	2	2	3	4	3	3
Rotación de activos fijos	1,84	1,29	1,46	1,45	1,41	0,167
Rotación de activos totales	0,77	0,65	0,77	0,78	0,69	0,76
RATIOS DE LIQUIDEZ	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ratio corriente	1,4	1,52	1,69	2,33	2,34	2
Ratio rápido	0,47	0,53	0,62	1,03	0,87	0,91
Ratio de efectivo	0,2	0,28	0,29	0,48	0,43	0,47
Ciclo de conversión de efectivo	160	190	133	112	141	136
RATIOS DE SOLVENCIA	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Deudad de activos	0,36	0,38	0,32	0,25	0,22	0,21
Deuda a capital	0,43	0,44	0,37	0,29	0,27	0,26
Apalancamiento	2,05	2,01	1,85	1,65	1,65	1,68
Cobertura de intereses	2	3	4	5	5	5
Cobertura de cargos fijos	2	2	2	3	3	3
RATIOS DE RENTABILIDAD	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Margen bruto	13%	19%	16%	21%	17%	15%
Margen operativo	4%	7%	7%	9%	8%	8%
Margen antes de impuestos	5%	2%	3%	5%	7%	7%
Margen neto	3%	1%	3%	4%	5%	5%
ROA	2%	1%	2%	3%	3%	3%
ROE	4%	1%	4%	5%	5%	5%

Fuente: PWC, 2013, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

Anexo 4. Flujo de caja y efectivo 2013-2017

Flujo de caja

La caja de CAASA tiene una tendencia creciente durante los últimos periodos, principalmente al crecimiento de ingresos de las actividades ordinarias. CAASA presenta un EBITDA del 12% en los últimos periodos. La ampliación de la planta de laminación ubicada en Pisco-Perú originó un incremento en el capex (2013). Por otro lado, los intereses se muestra decreciente debido a que el financiamiento ha disminuido.

Tabla A. Flujo de caja 2013-2017 (en miles de Soles)

	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos de Actividades Ordinarias	2.151.028	2.403.307	2.288.439	2.054.994	2.365.180
Costo de Ventas	-1.753.049	-1.982.572	-1.871.043	-1.710.783	-2.019.442
Ganancia (Pérdida) Bruta	397.979	420.735	417.396	344.211	345.738
Gastos de Ventas y Distribución	-159.258	-170.259	-99.330	-87.358	-86.341
Gastos de Administración	-78.095	-80.636	-83.728	-79.141	-75.826
Otros Ingresos Operativos	15.597	11.798	10.182	19.230	34.590
Otros Gastos Operativos	-19.839	-6.967	-45.718	-27.520	-38.741
(+) Depreciación / Amortización	71.090	82.706	93.819	95.049	92.331
Ganancia (Pérdida) Operativa	227.474	257.377	292.621	264.471	271.751
CAPEX e Intangibles	-120.889	-59.480	-31.323	-65.626	-74.601
Impuesto a la Renta	-10.004	-14.150	-29.809	-52.259	-39.484
(+/-) Capital de Trabajo y otros	201.880	95.083	57.601	155.146	251.818
Fujo de Caja Libre	298.461	278.830	289.090	301.732	409.484
Pago de intereses	-44.711	-44.062	-38.223	-33.528	-33.017
Fujo de Caja Libre para los accionistas	253.750	234.768	250.867	268.204	376.467
Pago de dividendos	-9	-20.158	-27.550	-33.227	-40.130
Caja Final	253.741	214.610	223.317	234.977	336.337

Fuente: PWC, 2013, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.
Elaboración: Propia, 2019.

Flujo de efectivo

- **Actividades de operación.** El periodo 2014-2017 los flujos de efectivo operativos se han incrementado debido al cobro de sus ingresos en actividades ordinarias, después de haber pagado a sus proveedores de bienes y servicios, pago a colaboradores e impuestos, el cual se debe principalmente a la eficiencia de costos que viene realizando CAASA.
- **Actividades de inversión.** El periodo 2011-2013 la compañía realizó inversiones de capex para la creación de su nueva planta en Pisco-Perú, y adquisición de su sistema de gestión integral SAP. El periodo de 2014 -2017 se realizaron inversiones menores.
- **Actividades de financiamiento.** En el periodo 2011-2013 se adquirieron préstamos a largo plazo para la implementación de su nueva línea de laminación. CAASA ha pagado dividendos a sus accionistas a una tasa promedio de 30% desde el 2014 por su política de dividendos a diferencia del 2013 que obtuvo pérdida.

Tabla B. Estado de flujo de efectivo 2013-2017 (en miles de Soles)

CUENTA	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Venta de Bienes y Prestación de Servicios	2.425.459	2.092.353	2.142.314	2.306.928	2.232.141	2.080.676	2.266.782
Otros Cobros de Efectivo Relativos a las Actividades de Operación	22.565	91.420	17.624	47.539	4.629	3.571	20.220
Proveedores de Bienes y Servicios	-2.127.146	-1.628.115	-1.824.927	-1.721.621	-1.585.129	-1.628.921	-1.799.150
Pagos a y por Cuenta de Los Empleados	-187.099	-188.365	-191.884	-203.019	-207.041	-177.735	-185.445
Otros Pagos de Efectivo relativos a las Actividades de Operación	-44.916	-47.471	-	-	-	-	-
Impuestos a las Ganancias (Pagados) Reembolsados	-	-	-22.967	-25.110	-28.186	-37.044	-69.222
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en) Actividades de Operación	88.863	319.822	120.160	404.717	416.414	240.547	233.185
Venta de Propiedades, Planta y Equipo	2.095	4.694	47.284	1.282	2.494	3.197	25.197
Intereses Recibidos	-	-	8.210	5.824	5.203	2.828	4.580
Dividendos Recibidos	2.875	2.003	1.426	1.179	1.196	589	3.717
Compra de Propiedades, Planta y Equipo	-64.951	-130.384	-92.147	-56.010	-29.605	-64.976	-70.738
Compra de Activos Intangibles	-20.118	-42.758	-28.742	-3.470	-1.718	-650	-3.863
Otros Cobros (Pagos) de Efectivo Relativos a las Actividades de Inversión	-	-	-	-	-1.463	-41	-27
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en) Actividades de Inversión	-80.099	-166.445	-63.969	-51.195	-23.893	-59.053	-41.134
Obtención de Préstamos	1.314.338	1.012.138	977.447	645.734	532.103	303.034	694.883
Amortización o Pago de Préstamos	-1.237.700	-1.090.061	-930.138	-974.167	-875.367	-402.157	-701.857
Intereses Pagados	-29.879	-32.346	-44.711	-44.062	-38.223	-33.528	-33.017
Dividendos Pagados	-31.000	-21.956	-9	-20.158	-27.550	-33.227	-40.130
Flujos de Efectivo y Equivalente al Efectivo Procedente de (Utilizados en) Actividades de Financiación	15.759	-132.225	2.589	-392.653	-409.037	-165.878	-80.121
Aumento (Disminución) Neto de Efectivo y Equivalente al Efectivo, Antes de las Variaciones en las Tasas de Cambio	24.523	21.152	58.780	-39.131	-16.516	15.616	111.930
Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio sobre el Efectivo y Equivalentes al Efectivo	-	-	-	-	25.835	-3.956	-10.570
Efectivo y Equivalente al Efectivo al Inicio del Ejercicio	149.286	173.809	194.961	253.741	213.998	223.317	234.977
Efectivo y Equivalente al Efectivo al Finalizar el Ejercicio	173.809	194.961	253.741	214.610	223.317	234.977	336.337

Fuente: PWC, 2013, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.
Elaboración: Propia, 2019.

Tabla C. Estados financieros proyectados 2018 – 2027 (en miles de Soles)**Pérdidas y ganancias**

	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Ingresos de Actividades Ordinarias	2.941.558	2.938.750	2.776.767	2.806.159	3.031.427	3.091.660	3.160.770	3.244.424	3.331.278	3.453.417
Costo de Ventas	-2.404.194	-2.479.313	-2.361.355	-2.327.812	-2.471.032	-2.579.605	-2.623.234	-2.707.160	-2.798.405	-2.886.935
% Costo / Ingreso	81,7%	84,4%	85,0%	83,0%	81,5%	83,4%	83,0%	83,4%	84,0%	83,6%
Ganancia (Pérdida) Bruta	537.363	459.437	415.412	478.347	560.395	512.055	537.536	537.264	532.874	566.482
Gastos de Ventas y Distribución	-119.456	-116.478	-107.859	-110.453	-117.589	-119.164	-120.733	-123.104	-125.862	-129.846
Gastos de Administración	-105.086	-104.108	-95.481	-98.561	-105.776	-107.344	-109.950	-112.581	-109.762	-110.607
Otros Ingresos Operativos	16.944	18.963	19.853	18.112	20.267	20.909	20.970	21.719	22.310	23.053
Otros Gastos Operativos	-6.102	-7.649	-7.958	-7.056	-8.067	-8.287	-8.277	-8.609	-8.831	-9.120
Ganancia (Pérdida) Operativa	323.663	250.165	223.967	280.389	349.230	298.169	319.546	314.689	310.729	339.962
Ingresos Financieros	2.612	2.977	2.838	2.734	3.041	3.091	3.137	3.239	3.321	3.439
Gastos Financieros	-49.849	-68.258	-58.139	-72.809	-59.312	-44.903	-35.585	-26.024	-15.909	-11.924
Participación en la Ganancia neta de Asociadas y Negocios Conjuntos										
Diferencias de Cambio Neto										
Ganancia (Pérdida) antes de Impuestos	276.426	184.884	168.667	210.314	292.959	256.357	287.097	291.905	298.141	331.478
Ingreso (Gasto) por Impuesto	-86.071	-57.568	-52.518	-65.486	-91.219	-79.822	-89.394	-90.891	-92.833	-103.213
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	190.355	127.316	116.149	144.828	201.740	176.535	197.703	201.014	205.309	228.265

Fuente: PWC, 2013, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

Tabla D. Balance general proyectado

	2018P	2019P	2020P	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	668.683	319.225	678.103	483.439	326.570	317.054	301.378	272.355	335.887	402.666
Cuentas por Cobrar Comerciales	447.475	465.275	441.244	439.154	467.296	475.695	482.832	491.778	501.300	515.754
Otras Cuentas por Cobrar	23.271	23.271	23.271	23.271	23.271	23.271	23.271	23.271	23.271	23.271
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974	19.974
Inventarios	833.644	860.895	797.021	802.929	861.522	868.767	883.428	901.334	918.368	945.470
Activos por Impuestos a las Ganancias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Activos no Financieros	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285
Activos no Corrientes Mantenidos para la Venta	74.952	74.952	74.952	74.952	74.952	74.952	74.952	74.952	74.952	74.952
Total Activos Corrientes	2.071.283	1.766.877	2.037.850	1.847.004	1.776.870	1.782.999	1.789.120	1.786.949	1.877.037	1.985.373
Inversiones Contabilizadas	173.677	173.677	173.677	173.677	173.677	173.677	173.677	173.677	173.677	173.677
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872
Otras Cuentas por Cobrar	8.615	8.615	8.615	8.615	8.615	8.615	8.615	8.615	8.615	8.615
Anticipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propiedades, Planta y Equipo	1.570.750	1.866.820	1.870.334	1.958.647	1.990.444	1.975.639	1.975.815	1.977.461	1.980.768	1.989.434
Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	43.817	43.817	43.817	43.817	43.817	43.817	43.817	43.817	43.817	43.817
Otros Activos no Financieros	37.855	37.855	37.855	37.855	37.855	37.855	37.855	37.855	37.855	37.855
Total Activos No Corrientes	1.839.586	2.135.656	2.139.170	2.227.483	2.259.280	2.244.475	2.244.651	2.246.297	2.249.604	2.258.270
TOTAL ACTIVOS	3.910.870	3.902.534	4.177.020	4.074.487	4.036.150	4.027.474	4.033.771	4.033.246	4.126.641	4.243.643
Otros Pasivos Financieros Pagare	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Otros Pasivos Financieros PCDLP	158.403	159.777	211.422	225.674	145.936	149.747	158.439	62.481	66.472	-
Cuentas por Pagar Comerciales	560.597	601.310	532.678	509.854	524.745	507.792	495.388	485.011	471.886	469.196
Otras Cuentas por Pagar	59.536	79.768	111.960	142.293	173.523	204.160	234.215	261.797	287.081	313.460
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	13.065	13.065	13.065	13.065	13.065	13.065	13.065	13.065	13.065	13.065
Pasivos por Impuestos a las Ganancias	9.066	9.066	9.066	9.066	9.066	9.066	9.066	9.066	9.066	9.066
Total Pasivos Corrientes	950.667	1.012.987	1.028.191	1.049.952	1.016.334	1.033.829	1.060.173	981.420	997.571	954.788
Otros Pasivos Financieros	790.548	630.771	808.749	583.075	437.139	287.392	128.954	66.472	-	-
Cuentas por Pagar Comerciales	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Pasivos por Impuestos Diferidos	184.140	184.140	184.140	184.140	184.140	184.140	184.140	184.140	184.140	184.140
Total Pasivos No Corrientes	974.710	814.933	992.911	767.237	621.301	471.554	313.116	250.634	184.162	184.162
Total Pasivos	1.925.378	1.827.920	2.021.102	1.817.189	1.637.635	1.505.384	1.373.288	1.232.054	1.181.733	1.138.950
Capital Emitido	941.875	941.875	941.875	941.875	941.875	941.875	941.875	941.875	941.875	941.875
Acciones de Inversión	200.936	200.936	200.936	200.936	200.936	200.936	200.936	200.936	200.936	200.936
Acciones Propias en Cartera	-69.545	-69.545	-69.545	-69.545	-69.545	-69.545	-69.545	-69.545	-69.545	-69.545
Otras Reservas de Capital	152.169	152.169	152.169	152.169	152.169	152.169	152.169	152.169	152.169	152.169
Resultados Acumulados	535.850	624.972	706.276	807.656	948.873	1.072.448	1.210.840	1.351.550	1.495.266	1.655.052
Otras Reservas de Patrimonio	224.207	224.207	224.207	224.207	224.207	224.207	224.207	224.207	224.207	224.207
Total Patrimonio	1.985.492	2.074.614	2.155.918	2.257.298	2.398.515	2.522.090	2.660.482	2.801.192	2.944.908	3.104.694
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	3.910.870	3.902.534	4.177.020	4.074.487	4.036.150	4.027.474	4.033.771	4.033.246	4.126.641	4.243.643

Fuente: PWC, 2013, 2014; EY, 2015, 2016, 2017, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

Notas biográficas

Miguel Ángel Butrón Delgado

Nació en Arequipa. Ingeniero mecánico por la Universidad Nacional de San Agustín. Tiene un Máster en Administración de Empresas (MBA) y un Máster of Science en Ingeniería de Control y Automatización, ambos por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Además ha cursado el Programa de alta Gerencia (PDG) de la Escuela de dirección de la Universidad de Piura (PAD), y estudios técnicos en Mantenimiento Mecánico, especialista en Ingeniería de Mantenimiento, ambos en (TECSUP) y un Diplomado en Mantenimiento Minero en Intercade. Tiene más de 14 años de experiencia en el sector minero y la industria peruana. Actualmente se desempeña como director gerente general de MUR WY y director ejecutivo de las empresas de servicios Aruntani.

Claudia Fiorella Infante Minauro

Nació en Lima, es Ingeniera Industrial por de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y cuenta con una especialización en Planeación Estratégica por el Instituto Tecnológico de Monterrey; así como estudios de Gerencia de Proyectos por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) y Gestión Financiera por Centrum Católica. Tiene 10 años de experiencia en gestión estratégica en empresas de gran trayectoria. Actualmente se desempeña como especialista en planeación estratégica.

Juan Pablo Ramírez Gamarra

Nació en Lima. Es Economista por la Universidad Ricardo Palma. Cuenta con una Maestría en Administración Estratégica de Empresas (MBA) por Centrum Católica, y un Master Internacional en Liderazgo por la Escuela de Alta Dirección y Administración (EADA) de España. Además ha cursado diversos diplomados en áreas como Finanzas, Proyectos, Gestión Ambiental y Salud Ocupacional en universidades de gran prestigio. Más de 10 años de experiencia respaldan su trayectoria en las áreas de Administración, Finanzas, Proyectos, y Logística en empresas líderes de su sector.