
La valorización del capital en ALUAR (2000-2017)

Autor(es): Maito, E.

Fuente: H-industri@: Revista de Historia de la Industria, los Servicios y las Empresas en América Latina, Nº 24 (Junio 2019), pp. 47-73.

Publicado por: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Vínculo: <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/1555>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

¿CÓMO CITAR?

Maito, Esteban. (2019) La valorización del capital en ALUAR (2000-2017). *H-industri@* 24: 47-73.
<http://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/1555>



H-industri@ es una revista académica semestral editada por el Área de Estudios Sobre la Industria Argentina y Latinoamericana (AESIAL) perteneciente al Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP-Baires): <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind>

La valorización del capital en ALUAR (2000-2017)

Capital Valorization in ALUAR (2000-2017)

Esteban Ezequiel Maito ⁱ

eemaito@gmail.com

Resumen

El presente artículo investiga la valorización del capital de ALUAR, el principal productor de aluminio en Argentina, durante el período 2000-2017. Para ello se utilizan los balances consolidados respectivos y, a partir de los mismos, se construyen una serie de variables económicas relevantes, tales como la productividad laboral, el stock de capital fijo, el capital total adelantado, la tasa de ganancia, la distribución y los costos de producción. El ritmo de producción y valorización del capital de ALUAR mostró un importante crecimiento durante la primera década del siglo, con posterioridad a la crisis de 2001/2002, para luego ingresar en un paulatino estancamiento durante el último quinquenio, en consonancia también con la caída del precio internacional.

La comparación con los capitales de mayor producción de aluminio a nivel global sugiere que si bien ALUAR presenta importantes niveles de productividad y capitalización por obrero, su magnitud absoluta se encuentra lejos de la escala alcanzada por los capitales mundialmente más concentrados de la rama.

Palabras clave: INDUSTRIA METALÚRGICA; ECONOMÍA DE LA EMPRESA; ESTADÍSTICAS INDUSTRIALES.

Abstract

This paper analyzes the capital valorization in ALUAR, the main aluminum producer in Argentina, during the period 2000-2017. To this end, we used ALUAR annual reports, constructing data series related to some fundamental economic variables, such as labor productivity, stock of fixed capital, total capital advanced, the rate of profit, distribution and costs of production.

Levels of production and capital valorization showed an important growth during the first decade of the century, after the crisis of 2001/2002, but manifesting a gradual stagnation during the last five-year period, in line also with the fall of the aluminum international price.

A comparison with capitals of the global highest production level suggests that although ALUAR has a significant productivity and capitalization per worker, its absolute magnitude is far from the scale reached by the world's most concentrated capitals in this branch.

Keywords: METAL INDUSTRY; BUSINESS ECONOMICS; INDUSTRIAL STATISTICS.

Recibido: 21 de octubre de 2018.

Aprobado: 28 de mayo de 2019.

ⁱ Licenciado en Sociología (Universidad de Buenos Aires) y Magister en Economía Política (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales: FLACSO-Argentina). Se agradece a los dos evaluadores sus comentarios, los cuales permitieron enriquecer el contenido del artículo.

Introducción

Los estudios enfocados concretamente en capitales particulares constituyen un ámbito de investigación de una importante tradición en Argentina (Sourrouille, 1980, Azpiazu y Basualdo, 2004; Gaggero y Schorr, 2016). No obstante, el análisis de dichos desempeños desde una perspectiva marxista -que entiende el proceso económico efectivamente como un proceso de valorización del capital- y enfocada en la información particular de los balances cuenta ciertamente con una menor cantidad de antecedentes (Sourrouille, 1980; Pérez Artica, 2009; Bil *et al.*, 2014), quizás en mayor medida si nos enfocamos en el pasado inmediato.

En el presente trabajo se analizará el desempeño reciente de ALUAR, capital que reúne a su vez una serie de características a destacar. En primer lugar, se trata del principal productor de aluminio del país, insumo básico para la construcción y la producción industrial, en particular la automotriz y de bienes de capital. Los niveles de inversión generales, en términos tanto internos como globales, son un determinante central de la demanda potencial de sus producciones.¹

ALUAR es el único capital que produce aluminio primario en Argentina (además de producir también semielaborados y elaborados) exportando los excedentes una vez cubierta la demanda interna. El accionista mayoritario de ALUAR es el grupo económico de la familia Madanes Quintanilla. Además de la producción de aluminio primario y subproductos elaborados y semielaborados, ALUAR controla la represa Hidroeléctrica Futaleufú S.A., originalmente construida para proveer de energía eléctrica a la planta industrial de Puerto Madryn. La electricidad es uno de los dos grandes insumos involucrados en la producción de aluminio. El otro es la alúmina, derivado de la bauxita, a partir del cual se obtiene el aluminio primario, y que se importa desde Brasil, dado que no se produce dicho mineral en Argentina.² Los principales destinos de exportación de ALUAR son, por otra parte, Estados Unidos y Japón. La planta industrial de ALUAR tiene una capacidad que la ubica en el quintil mundial de mayor capacidad productiva, si bien en tanto capital individual su producción (460 mil toneladas) es muy inferior a la de los capitales mundialmente más concentrados (rusos, chinos, estadounidenses y australianos) que producen alrededor de 3.000 mil toneladas anuales y operan con varias plantas industriales.³

En el presente trabajo se realizarán una serie de estimaciones que nos permitirán apreciar la valorización del capital en ALUAR, obteniendo un abanico amplio de variables para casi dos décadas de trayectoria, entre las cuales se destacan la productividad, los precios por tonelada producida, los precios relativos, el costo salarial, la tasa de plusvalía, la composición orgánica, la tasa de ganancia, la velocidad de rotación anual del capital circulante, sus niveles de endeudamiento relativo y su situación patrimonial en general. Se podrá observar asimismo

¹ Pueden consultarse más ampliamente aspectos relativos a la historia de ALUAR en Rougier (2011) o a la historia de la producción de aluminio a nivel global en Nappi (2013). Para un análisis más reciente sobre la producción de aluminio en Argentina, ver Ministerio de Hacienda (2017).

² El costo de la energía eléctrica representó un 33% de los costos totales, al tiempo que las materias primas alcanzaron el 32% (Ministerio de Hacienda, 2017: 32).

³ Por ejemplo, la capacidad instalada de la planta de ALUAR (460.000 toneladas) es mayor que cualquiera de las plantas de ALCOA, uno de los capitales históricamente predominantes en la producción de aluminio a nivel mundial. A pesar de ello, la capacidad instalada conjunta de todas las plantas de ALCOA alcanza las 3.579.000 toneladas (ALCOA, 2017: 16). De acuerdo a un listado realizado por Wikipedia, en términos de capacidad instalada la planta de ALUAR ocupa el puesto 47 sobre 272 plantas relevadas a nivel global (https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_aluminium_smelters).

si los años de la post-convertibilidad suponen niveles de rentabilidad, en empresas típicamente manufactureras como las que nos ocupan, sensiblemente superiores a los vigentes a fines de la Convertibilidad como se han observado en el caso de la cúpula empresaria (Santarcángelo, 2012) o el sector manufacturero en particular (Maito, 2016a).

También podremos observar si el carácter monopolístico de estos capitales supone una capacidad de determinar sistemáticamente precios relativos favorables y, en consecuencia, una rentabilidad alta, incluso con prescindencia de su productividad y la inversión.⁴ En tal sentido, se evaluará la trayectoria de sus precios de producción en relación a los precios implícitos generales y de la fuerza de trabajo así como también los niveles de rentabilidad a inversión para así corroborar si, en definitiva, aquel carácter monopolístico le permite abstraerse como capital de sus determinaciones más profundas, expresadas en una necesidad de incrementar la productividad mediante la inversión y una presión hacia la baja de la rentabilidad, en el marco de la competencia con otros capitales en el mercado mundial.

En primer lugar, se realiza un breve desarrollo metodológico, referido a las categorías contables utilizadas, así como del marco teórico, y se profundiza su vinculación con ciertas variables contables combinadas. En una segunda sección, se muestran los resultados obtenidos. En una sección posterior, por último, se realiza una comparación de ALUAR respecto a los dos mayores productores mundiales de aluminio, China Hongqiao Group Limited y RUSAL, poniendo en perspectiva internacional su desarrollo. Finalmente, se incluye un anexo estadístico.

Las categorías contables de los balances y la valorización del capital

Los balances anuales son documentos que ofrecen un estado de situación de los diversos capitales y sus correspondientes firmas. Típicamente, en ellos se describe el desempeño productivo de la firma o grupo económico, atento a sus niveles de producción, sus inversiones, la situación de los mercados en los que opera y otros elementos. Adicionalmente se incluye el balance contable del año, el cual en general se descompone en una cuenta patrimonial y una de resultados o ingresos económicos.

La cuenta patrimonial incluye los activos y pasivos de la firma, que a su vez son de naturaleza variable de acuerdo con el fenómeno que engloban. Los pasivos representan magnitudes dinerarias que el capital se encuentra obligado a pagar a un tercero en un mayor o menor lapso o, a la inversa, un derecho de dichos terceros sobre una parte de la plusvalía futura del capital en cuestión. Los activos constituyen, por contrario, la propiedad de capital -dinerario, productivo y mercantil- que supone cierto valor acumulado, más allá de que algunos activos son registrados en la contabilidad pero tienen un carácter transitorio (como por ejemplo los inventarios o bienes de cambio, que constituyen capital circulante productivo). En este sentido, podríamos afirmar que el balance ofrece una fotografía del capital en cuestión. Las magnitudes relativas de los distintos tipos de activos y pasivos, adicionalmente, se relacionan con el desempeño concreto de la firma en determinado momento histórico y determinada etapa del ciclo económico, con las características del sector de actividad en el que opera como capital productivo, entre otros factores.

⁴ Para una crítica de las concepciones económicas monopolistas, ver Astarita (2004: 183-214) y Kornblihtt (2008: 15-55). Una investigación relativamente reciente que responde a estas concepciones es la de Schorr y Manzanelli (2013) que se fundamenta teóricamente en la obra de Michal Kalecki.

Por el lado de los ingresos, se parte de las ventas totales netas (sin impuesto al valor agregado), sustrayéndoles posteriormente los costos de ventas (costos de producción directos en insumos y salarios) y los gastos de explotación (gastos en comercialización y administración así como ciertos ítems marginales). De la sustracción de esos gastos se obtiene el resultado operativo u ordinario, magnitud que en principio emparentamos con la masa de ganancias marxiana, previo a su eventual división en renta, interés e impuestos. La diferencia entre ventas netas y el resultado operativo será considerada como una magnitud emparentable al concepto marxiano de capital circulante constante (insumos productivos de todo tipo, descontadas la depreciación y amortización de activos no corrientes) y variable (costos salariales). Un siguiente paso es considerar los ingresos y costos financieros que obtiene y afronta el capital en el año, siendo norma general que los costos financieros superen los ingresos financieros en los capitales productivos que se valorizan mediante la explotación de la fuerza de trabajo. Restada la magnitud neta entre ingresos y costos financieros se obtiene el resultado neto antes de impuestos (a las ganancias), y finalmente, restando el monto pagado (o recibido, generalmente si se tiene pérdidas) por la firma en condición de impuesto a las ganancias obtenemos el resultado neto del ejercicio.

En cuanto a los activos y pasivos, se ha considerado el monto general de los mismos, cuya diferencia arroja a su vez el patrimonio neto del capital. Los activos reúnen así todo el monto de capital puesto en movimiento por la empresa, pudiendo presentar formas diversas. Los pasivos, por su parte, suponen el monto total de obligaciones o capital dinero que se debe a otros capitales bajo la forma de préstamos, cuentas por pagar, entre otros. Convencionalmente los activos y pasivos se dividen en corrientes y no corrientes, de acuerdo generalmente a si su utilización o su venta se producen -o no- a lo largo del ciclo anual. Entre los activos corrientes se encuentran los bienes de cambio o inventarios, las cuentas comerciales por cobrar, etc. Entre los activos no corrientes de las firmas se incluyen los bienes de uso, categoría asimilable al capital constante fijo marxiano.⁵ En cuanto a los pasivos corrientes y no corrientes, puede hacerse la caracterización de que constituyen deudas (ya sea propiamente financiera o, por ejemplo, cuentas comerciales por pagar) con vencimiento de corto y largo plazo. En procesos de crisis, la restructuración de estos pasivos, con el fin de aliviar la situación financiera y posibilitar un nuevo crecimiento, suele observarse en una reducción de los pasivos corrientes y un incremento de los no corrientes.

Además de considerar estas clasificaciones más generales, se considerarán ciertas partidas específicas para estimaciones relacionadas con aproximaciones a la tasa de ganancia marxiana, por ejemplo la inversión acumulada neta en capital fijo (bienes de uso) o el monto de capital circulante (bienes de cambio o inventarios y cuentas comerciales por cobrar) que, en ocasión de la realización del balance anual correspondiente, no había completado su

⁵ El valor de los bienes de uso ha sido reestimado (ver Cuadro 3 del anexo estadístico) en función de que en los balances anuales de ALUAR su valuación se realiza a costos históricos, lo cual en un país con niveles de inflación relevantes implica una práctica problemática que justamente data de la década del noventa, con niveles de inflación bajos, y supone eventualmente ciertas distorsiones sobre la rentabilidad (por ejemplo, la rentabilidad sobre patrimonio neto, reduciendo relativamente a este mediante la subvaloración de los activos no corrientes). La reestimación en cuestión calcula los bienes de uso al costo de reproducción implícito en el método de inventarios permanentes, tomando como punto inicial los bienes de uso del año 2000 y confeccionando una serie a precios constantes a partir de la evolución de la capacidad instalada, aplicando a la misma el índice de precios implícitos de la formación bruta de capital fijo oficial revisado. La depreciación y amortización de los bienes de uso ha sido recalculada a partir de considerar su magnitud como porcentaje de estos últimos de acuerdo con los propios balances, y aplicando luego dicho porcentual a los activos reestimados.

circuito específico -monto compuesto por el valor de las mercancías adquiridas como insumos de producción (D-M), de las mercancías en proceso de transformación (P) o terminadas a la espera de ser intercambiadas en la circulación M'-D')- que nos permitirá también calcular la velocidad de rotación de dicho capital y su incidencia en la rentabilidad de cada firma.

El capital que se valoriza mediante la explotación de fuerza de trabajo recorre un circuito específico (D-M...P...M'-D') realiza un proceso global en el que el valor inicial se presenta como capital-dinero (D) que se intercambia en el mercado por una masa de mercancías de cierto valor (M), como medios de producción y fuerza de trabajo. Ahora, como capital-mercancías, abandona la órbita de la circulación e ingresa en la esfera productiva (P). Como capital-productivo, el proceso de circulación del capital queda interrumpido quedando fijado bajo dicha forma. La realización del proceso productivo supone la transformación de los objetos de trabajo por la fuerza de trabajo, utilizando los medios de producción. En dicho proceso la fuerza de trabajo conserva el valor inicial y agrega un nuevo valor, resultando en una nueva masa de mercancías de un mayor valor (M'), las cuales bajo esta nueva forma ingresan nuevamente en la circulación para ser intercambiada por un equivalente dinerario y retornando así a su forma inicial de capital-dinero de un mayor valor (D').

De ese nuevo valor agregado, el capitalista le abona una parte al asalariado, equivalente al valor de su fuerza de trabajo. Dado que el capital que toma la forma de medios de producción e insumos en general es conservado y transferido al producto final en el proceso de trabajo, es un capital constante. Su magnitud de valor no varía en el proceso productivo. En cambio, el capital con el que se adquiere fuerza de trabajo es un capital variable, en tanto que ésta reproduce su valor trabajando cierto número de horas y produce adicionalmente un valor adicional al de su reproducción.⁶ La fuerza de trabajo, a diferencia de los medios de producción y los insumos, tiene la potestad -el valor de uso- de generar un valor adicional al de su reproducción. Dado que el valor de la fuerza de trabajo está representado por determinada cantidad de medios de vida, que encarnan en tanto valores de uso determinada cantidad de tiempo de trabajo socialmente necesario, este tiempo de trabajo socialmente necesario, expresado aquí en términos de horas por día, tiene una magnitud específica que sólo debe ocupar una parte de la jornada laboral. Si no fuera así, el capitalista habiendo adelantado cierto capital en medios de producción y en fuerza de trabajo se encontraría, finalizado el proceso, con un producto de idéntico valor al capital inicial y no se habría producido valorización alguna.

Ahora bien, cualquier capital concreto se encuentra simultáneamente volcado en las distintas fases del circuito. Habiendo intercambiado una porción de capital (D) por mercancías (M) e ingresado en la producción (P), otra porción adicional de capital a su vez se encontrará realizando la fase (D-M), intercambiando dinero por mercancías para su consumo

⁶ “Pero el trabajo pretérito encerrado en la fuerza de trabajo y el trabajo vivo que ésta puede desarrollar, su costo diario de conservación y su rendimiento diario, son dos magnitudes completamente distintas. La primera determina su valor de cambio, la segunda forma su valor de uso. El que para alimentar y mantener en pie la fuerza de trabajo durante veinticuatro horas haga falta *media jornada de trabajo*, no quiere decir, ni mucho menos, que el obrero no pueda *trabajar durante una jornada entera*. El *valor* de la fuerza de trabajo y su *valorización* en el proceso de trabajo son, por tanto, dos factores completamente distintos. Al comprar la fuerza de trabajo, el capitalista no perdía de vista esta *diferencia de valor*. El carácter útil de la fuerza de trabajo, en cuanto apto para fabricar hilado o botas, es *conditio sine qua non*, toda vez que el trabajo, para poder crear valor, ha de invertirse siempre en forma útil. Pero el factor decisivo es el *valor de uso específico de esta mercancía*, que le permite ser fuente de valor, y de más valor que el que ella misma tiene” (Marx, 1968a: 144).

productivo (P) posterior, al tiempo que otra porción invertida en primera instancia se encontrará recorriendo la última fase del circuito global (M³-D³). Adicionalmente, una porción del valor del capital -dependiendo del nivel de la tasa de interés o del retorno de distintas magnitudes de capital valorizado luego de cumplir su ciclo de capital-productivo y cuyo reingreso en la producción no es inmediato- podrá eventualmente cumplir un ciclo de valorización (D-D³) prestado a interés.⁷

El circuito completo realizado por el capital, a través de estas distintas fases “es el período de tiempo que transcurre desde el momento en que se desembolsa el valor-capital bajo una determinada forma hasta el momento en que el valor-capital en acción retorna a su punto de partida en la misma forma inicial” Marx (1968b: 136). En la presente investigación se estima justamente el tiempo total que el capital circulante constante y variable demandan para recorrer todas esas fases, es decir, la velocidad de rotación del capital circulante. Dado que, dependiendo de condiciones productivas y técnicas particulares, así como del nivel de la demanda social solvente y el crédito para su intercambio por un equivalente dinerario, el capital circulante involucrado en la producción de un bien realiza su circuito completo en un período normalmente menor al año, su reinversión en un nuevo proceso productivo dentro de dicho año no supondrá un costo adicional para el capitalista, sino el inicio de un nuevo circuito por parte de un capital valorizado y recuperado.⁸ Por el contrario, dicha situación, dependiendo de cuántas veces se produzca a lo largo de un año, supondrá un efecto positivo sobre la rentabilidad del capital en relación a la simple consideración de la totalidad de los gastos anuales o el capital efectivamente consumido sin mensurar la velocidad de rotación en cuestión.⁹ Una mayor rotación implica que el capitalista puede disponer de su capital circulante adelantado en menos tiempo, pudiendo asignar una proporción mayor al capital fijo, y al propio capital circulante, expandiendo su volumen de producción (un capital que rote en la mitad del tiempo que otro de igual magnitud puede actuar, en definitiva, utilizando el doble de insumos y fuerza de trabajo).

En el caso que nos ocupa, la velocidad de rotación del capital tiende a ser relativamente baja por sus características sectoriales productivas. No obstante, como podrá apreciarse en la siguiente sección, el efecto concreto sobre la rentabilidad es claro.

⁷ El capitalista debe mantener, en la forma de capital-dinero, buena parte del capital circulante que necesita adelantar durante el tiempo en el que su capital rota. Esto implica que si un capital rota en seis meses, el capitalista debe tener el capital-dinero necesario para el pago de fuerza de trabajo e insumos de medio año. No obstante, durante los primeros cinco meses, el capital-dinero destinado a los pagos del sexto mes no ingresará en la producción, por lo que el capitalista podrá durante esos cinco meses, por ejemplo, colocarlo a interés. Según Marx (1968b: 251), “este capital-dinero está llamado a desempeñar un importante papel, tan pronto como se desarrolla el sistema de crédito, a convertirse, al mismo tiempo, en una de las bases de este”. Existe también una plétora de capital, con similar significación, que surge del desdoblamiento del tiempo de rotación en tiempo de producción y tiempo de circulación. Cuando una serie de mercancías producidas ingresan en la circulación, el capitalista debe disponer de este capital para mantener el flujo de producción, iniciando una nueva serie, mientras que la anterior se realiza en la circulación y termina su ciclo.

⁸ “El capital circulante variable invertido durante la producción sólo puede funcionar de nuevo en el proceso de circulación siempre y cuando que el producto en que su valor se reproduce se venda, se convierta de capital-mercancías en capital-dinero, para luego volver a invertirse en el pago de fuerza de trabajo. Y otro tanto acontece con el capital circulante constante invertido en la producción (en los materiales de producción) y cuyo valor reaparece como parte de valor en el producto” Marx (1968b: 262).

⁹ La velocidad de rotación del capital circulante ha sido estimada como el cociente entre los costos -de ventas, comercialización y administración- y monto total de inventarios y de cuentas por cobrar. Al respecto pueden consultarse algunos antecedentes de estimaciones en Fichtenbaum (1988) o, para un cálculo comparativo entre países, en Maito (2016b).

A continuación, iremos exponiendo la evolución de categorías o variables centrales a la hora de contemplar el desenvolvimiento económico de ALUAR, muchas de las cuales se construyeron a partir de ciertas variables contables, tal como especifica la Tabla 1.

Tabla 1: Construcción de categorías centrales a partir de variables contables

| Categorías | Cálculos - ítems contables |
|-------------------------------------|--|
| Resultado Operativo (RO) | Ventas - Capital Circulante |
| Capital Circulante (CC) | Costos de Ventas, Comercialización y Administración - Depreciación |
| Capital Constante Fijo (CCF) | Activos No Corrientes |
| Rotación Capital Circulante (n) | (CC + Depreciación) / (Inventarios + Cuentas por Cobrar) |
| Capital Circulante Adelantado (CCA) | CC / n |
| Resultado Neto (RN) | RO - Intereses netos e impuesto a las ganancias |
| Patrimonio Neto (PN) | Activos Totales - Pasivos Totales |
| Capital Variable Circulante (CV) | Sueldos - Contribuciones - Indemnizaciones |
| Capital Constante Circulante (CCC) | CC - CV |

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las medidas de rentabilidad, incluimos inicialmente en el numerador al resultado operativo, que surge de restar, a las ventas, los costos de producción totales, entendiendo que constituye una aproximación a la ganancia marxiana, previo a su posterior división en renta, intereses e impuestos. Con el resultado operativo como numerador, se incluyen entonces dos mediciones, que en ambos casos consideran el capital constante fijo y circulante así como el capital variable, de acuerdo a si se considera el capital circulante total consumido (TGn-1) o si se lo ajusta por la velocidad de rotación (TGKTA) en el denominador, siempre en conjunto con el capital constante fijo.¹⁰ Adicionalmente, se agrega una medición más que en el numerador descuenta los intereses netos y el impuesto a las ganancias pagado (TGKTA-i), de forma tal de obtener una medida más concreta que las anteriores, en virtud que la ganancia (el resultado neto, RN) se aproxima más al monto efectivamente obtenido por el capital en cuestión. Por otra parte, se considera además el resultado neto sobre ventas, siendo esta medida más convencional en los análisis a partir de balances, comúnmente definida como margen neto.

$$TGn - 1 = \frac{RO}{CC+CCF}$$

$$TGKTA = \frac{RO}{CCA+CCF}$$

$$TGKTA - i = \frac{RN}{CCA+CCF}$$

$$\frac{RN}{V} = \frac{RN}{ventas}$$

La magnitud de la valorización alcanzada aparece expresada finalmente en la propia rentabilidad del capital en tanto proceso de valorización del valor.

Producción y valorización del capital en ALUAR

Producción y rentabilidad

¹⁰ En el capital constante fijo incluimos la totalidad de los activos no corrientes, los cuales de todas formas están compuestos de un modo preponderante por bienes de uso. Asimismo, al capital circulante (CC) le restamos, para el cálculo de rentabilidad, los montos por depreciación debido a que estos representan magnitudes del propio capital fijo transferidas al producto y, por consiguiente, serían doblemente contabilizadas.

Entre 2000 y 2017, ALUAR incrementó su producción anual de aluminio en un 68,6%, y a una tasa anual acumulativa del 4,0%, considerando el promedio del trienio 2015-2017 respecto al de 2000-2002. Por su parte, el empleo se expandió a una tasa anual acumulativa del 1,6%, al tiempo que la productividad, entendida como toneladas producidas por trabajador, lo hizo a una tasa del 1,9%. El incremento de la productividad de ALUAR en el período se explica mayormente por el proceso inversor de ampliación de la capacidad instalada, materializado en 2007/2009, que permitió incrementar la capacidad anual de producción desde 280.000 toneladas anuales hasta las 410.000 en dos años.¹¹ La utilización de la capacidad instalada es elevada para los parámetros industriales actuales, promediando para todo el período un 96,5% de utilización.¹² Con posterioridad a 2011, no obstante, se observa cierto descenso en la utilización, que promedió 93,8%, cuatro puntos porcentuales menos que en el período 2000-2011 (97,9%). Esta caída en la utilización de la capacidad instalada tiene que ver, como veremos a continuación, principalmente con un descenso en la demanda interna reflejado en la caída absoluta del nivel de ventas en el mercado interno.

En promedio, las ventas externas representaron el 70,8% de sus ventas totales, expandiéndose el volumen de exportaciones a una tasa anual acumulativa de 2,6%, al tiempo que las ventas internas lo hicieron a una tasa del 9,0%, impulsadas por el incremento de la inversión y la producción industrial vivido en el decenio posterior a 2002. Luego del año 2012, por el contrario, las ventas internas se contrajeron desde las 154.400 toneladas hasta 97.800 en 2017, reduciendo su participación relativa respecto a las ventas externas. Dado que el 48,7% de las ventas internas son realizadas a los sectores relacionados con la industria de la construcción y la automotriz (Ministerio de Hacienda, 2017: 30), ambos sectores son de importancia para explicar la contracción en el volumen vendido al mercado interno por ALUAR. La formación bruta de capital fijo en construcción, de acuerdo con el INDEC, alcanzó su punto máximo en 2011 (59.088 millones de pesos a precios de 2004), para luego mostrar un descenso cíclico que con oscilaciones llega hasta la actualidad (aún en 2017 el volumen de inversión general en construcción era 6,9% inferior al del pico de 2011). La industria automotriz, por su parte, mostró una tendencia similar, con un pico de producción, en el mismo año 2011, de 828.771 unidades, que no ha hecho más que contraerse, siendo en 2017 nada

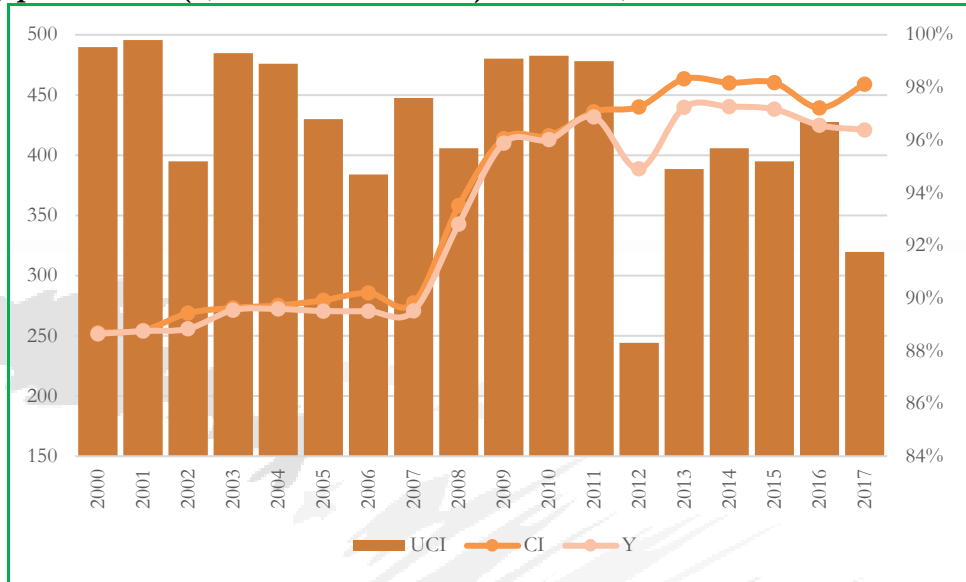
¹¹ En la introducción a sus estados contables de 2009, ALUAR afirma: “Durante el ejercicio, se llegó a la plena producción de la primera etapa del proyecto de expansión de la capacidad productiva de la planta de aluminio primario de Puerto Madryn. De tal manera, la nueva serie de electrolisis pasó a contar con 168 cubas en operación, capitalizando el esfuerzo de cuatro años de intenso trabajo e inversión de capital. Al presente, la capacidad instalada de la planta alcanza las 410.000 toneladas anuales de aluminio. La segunda etapa del proyecto mencionado se encuentra en desarrollo. Su primera fase, comprende la incorporación de 72 cubas electrolíticas con una capacidad productiva de 45.000 toneladas anuales de aluminio; a la fecha se encuentra en desarrollo un primer tramo de 24 cubas, cuya puesta en marcha se estima realizar a fines del ejercicio en curso”.

Con relación a los períodos previos, “la capacidad se ubica en 140.000 toneladas anuales hasta 1985, cuando pasa a 160.000; en 1990 aumenta a 170.000 y en 1995 a 190.000 toneladas. Esos aumentos, que son del orden de 10.000 a 20.000 toneladas en cada oportunidad (de modo que no exigen grandes inversiones respecto a la dimensión económica de la empresa), contrastan con el salto de 80.000 toneladas, que ocurre en 1999 y lleva la capacidad total a 270.000, casi al doble de los valores originales, veinte años antes. El ritmo de expansión es entonces del 4% anual en ese período, aunque se vislumbra una aceleración a fines de la década del noventa, justo antes de que estallara la crisis” (Schvarzer y Papa, 2005: 26). Si tomamos el nuevo nivel alcanzado en 2013 (460.000 toneladas), desde 1985 la capacidad instalada de ALUAR ha crecido nada menos que 228% en dos décadas.

¹² Mientras que en el período 2002-2017 la utilización de la capacidad instalada de ALUAR promedió 96,1%, en la industria manufacturera, de acuerdo con datos del INDEC, la utilización se ubicó en el 70,8%, y en el bloque sectorial de metálica básica, por su parte, el promedio para todo el período fue de 83,5%.

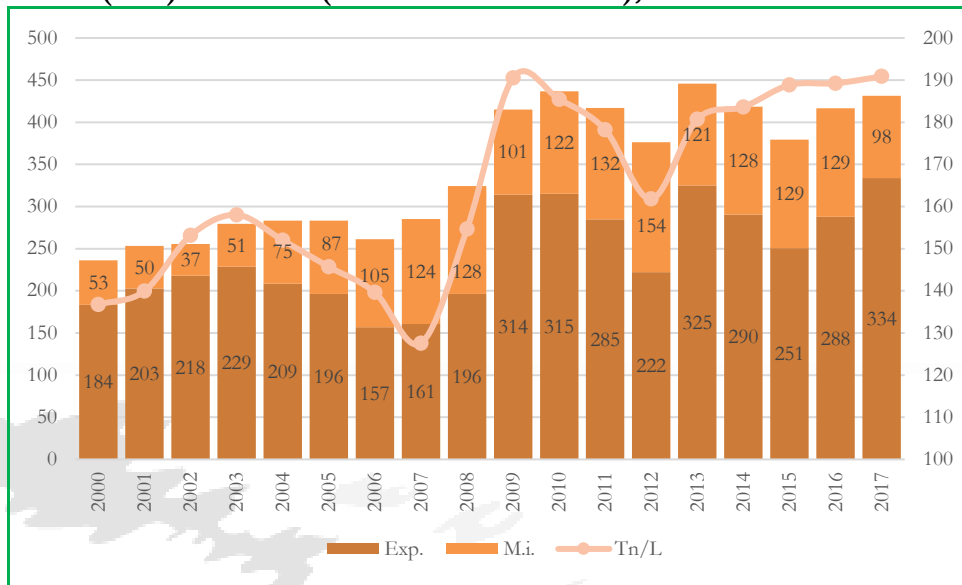
menos que un 42,9% inferior a dicho registro (473.408 unidades), de acuerdo con la asociación de fabricantes (ADEFA).

Gráfico 1: Capacidad instalada (CI, miles de toneladas), nivel de utilización (UCI, eje der.) y producción (Y, miles de toneladas) de ALUAR, 2000-2017



Fuente: elaboración propia en base a Balances de ALUAR.

Gráfico 2: Productividad laboral (Tn/L, eje der.) y ventas al exterior (Exp.) y al mercado interno (M.i.) de ALUAR (en miles de toneladas), 2000-2017



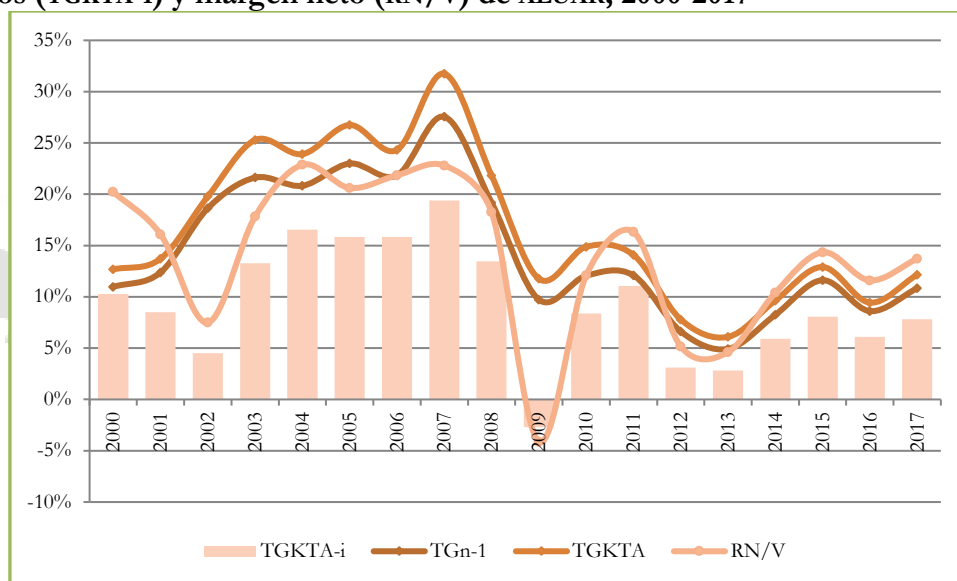
Fuente: elaboración propia en base a Balances.

La mayor parte del incremento de la productividad alcanzado en 2009, con la fuerte ampliación de la capacidad instalada, se materializó en un crecimiento de las ventas externas, tal como se aprecia en el Gráfico 2, pasando de representar un 61,9% de las ventas totales en 2005-2007 a un 72,0% en 2009-2011. Ello queda aún más claro cuando consideramos que el promedio anual de ventas totales se incrementó desde 276.600 a 423.000 toneladas para los mismos trienios, un incremento neto de 146.400 toneladas que prácticamente se corresponde con el incremento neto de ventas externas de 133.400 entre 2005-2007 (171.300 toneladas exportadas) y 2009-2011 (304.700 toneladas exportadas).

La tasa de ganancia se incrementó a partir de 2002, desde los niveles vigentes al final de la década del noventa y los dos primeros años del presente siglo. En 2007 dicho incremento de la tasa de ganancia alcanza un techo para mostrar un sostenido descenso en los años posteriores, alcanzando nuevos mínimos en 2012-2013. En 2014-2015 se evidencia una recuperación, aunque en niveles menores a la primera década del siglo.

La rentabilidad se ha desenvuelto de modo similar con relativa independencia del indicador que se utilice. Naturalmente, las intensidades de algunos movimientos de corto plazo variarán, en virtud de las diferentes evoluciones relativas de ciertos ítems incorporados en algunas tasas y no en otras. En particular, las dos medidas que consideran el resultado neto (TGKTA-i y RN/V) muestran descensos más agudos en los años críticos (2002, 2009) en los que la necesidad de financiamiento, o el empeoramiento de sus condiciones, suponen una mayor asignación del resultado o la ganancia operativa a costos financieros debido a un alto nivel relativo de pasivos.

Gráfico 3: Tasa de ganancia sobre capital productivo total (TGn-1), capital productivo total adelantado (TGKTA), capital productivo total adelantado neta de intereses e impuestos (TGKTA-i) y margen neto (RN/V) de ALUAR, 2000-2017

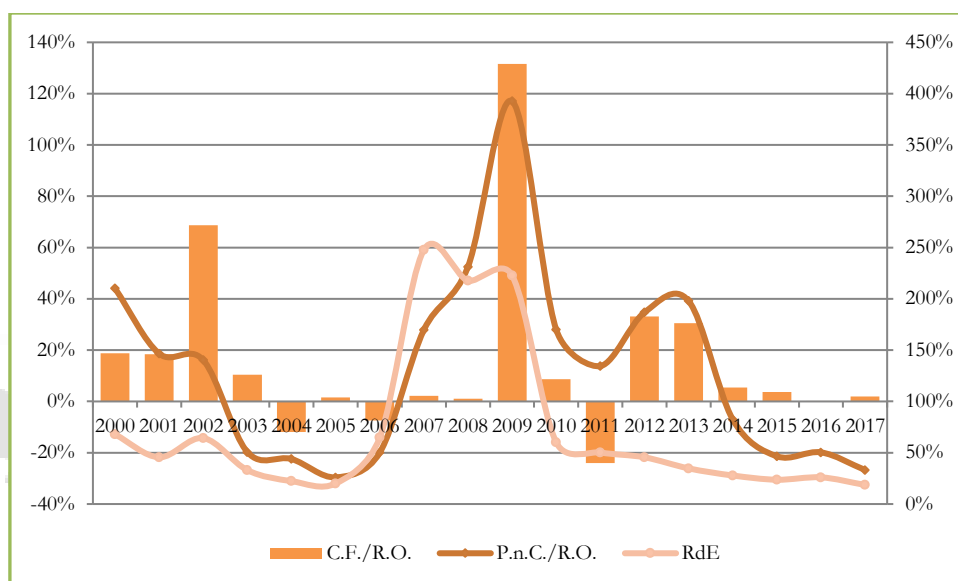


Fuente: elaboración propia en base a Balances de ALUAR.

Una lectura apresurada podría asumir que la caída en la rentabilidad de 2009 estuvo relacionada mayormente con la crisis internacional y su expresión en el país. Aunque en dicho año las ventas internas en toneladas se redujeron un 21,3% interanual, con caídas de la producción automotriz del 14,1% y de la inversión en construcción del 19,5%, las ventas externas más que compensaron esa reducción, para un crecimiento interanual de las ventas totales de nada menos que el 27,9% en términos de toneladas. El descenso de la tasa de ganancia en 2009 se relacionó con el incremento del stock de capital fijo por la importante ampliación de la capacidad productiva llevada a cabo por ALUAR. Asimismo, la mayor caída en las dos medidas de rentabilidad que consideran el resultado neto se explica por el incremento de los pasivos dado por el endeudamiento involucrado en la financiación de dicho proceso inversor. De forma tal que, los costos financieros para el año supusieron una magnitud equivalente al 131,6% del resultado operativo, y de allí el resultado neto negativo pre y post-impuesto a las ganancias y su expresión en tasas de rentabilidad negativas y pérdidas para el ejercicio.¹³

¹³ En el punto 14 de las Notas a los Estados Contables Básicos del ejercicio 2007 se detallan los planes de ALUAR para la financiación de la obra de ampliación: “Al 30 de junio de 2007 se han habilitado diversas obras que componen este proyecto de inversión. El valor de las obras habilitadas asciende a millones de \$ 1.079,6 (...) Con fecha 25/04/2006 el Directorio de la Sociedad dispuso aprobar un financiamiento por un monto total aproximado de U\$S 570.000.000 a ser aplicado a las obras de ampliación de la planta de Puerto Madryn”. En dicho ejercicio los pasivos no corrientes de ALUAR se incrementaron desde 326 a 1.676 millones de pesos, siendo ello fundamentalmente explicado por 1.247 millones adicionales en préstamos para el financiamiento de las obras de ampliación, y cuya cancelación comenzaría en 2008/2009.

Gráfico 4: Costo financiero (CF/RO) y pasivos no corrientes (PnC/RO, eje der.) como % del resultado operativo y ratio de endeudamiento (RdE, eje der.) de ALUAR, 2000-2017



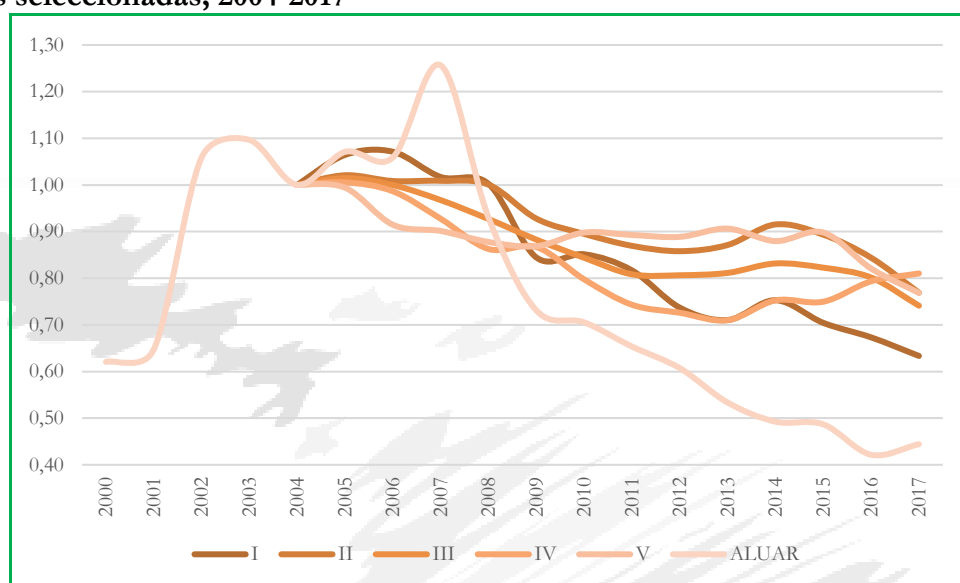
Fuente: elaboración propia en base a Balances de ALUAR.

En la medida en que ALUAR cancelara aquellas obligaciones, su magnitud relativa naturalmente disminuiría, reflejándose en la proporción de las mismas respecto al resultado operativo. El acceso a dicho financiamiento, el cual como se observa en el Gráfico 4 representaba un monto sustancial que excedía las posibilidades propias inmediatas, permitió así incrementar el capital productivo, cancelando las obligaciones con plusvalía futura que sería generada por la fuerza de trabajo a partir de la utilización de esos nuevos medios de producción. Luego de 2013, los pasivos no corrientes volvieron a ubicarse en los niveles relativos previos al proyecto de ampliación fabril. En un mismo sentido se desenvolvería el ratio de endeudamiento (relación pasivos/patrimonio neto).

Precios y costos

En este apartado abordaremos a grandes rasgos el comportamiento de los costos y los precios de la producción del capital que nos ocupa. Los precios relativos de ALUAR mostraron un incremento notable en 2002. De hecho, si bien hasta 2007-2008 sus precios relativos crecen, en los años posteriores descienden, del mismo modo que la rentabilidad, en un contexto crecientemente inflacionario y, más claramente desde 2012, de desaceleración económica. En dicho punto, se destaca la fuerte caída en el precio relativo de la producción de ALUAR en 2008/2009, relacionada con la ampliación de la capacidad productiva y el incremento de la productividad laboral desde 137,6 (2005/2007) a 184,6 (2009/2011) toneladas por trabajador. Adicionalmente, las cuentas nacionales recientemente revisadas nos permiten comparar, desde 2004, el precio relativo de la tonelada de aluminio con relación a los de otras ramas relacionadas, como la de metálica básica, u otras que eventualmente demandan aluminio como insumo (Gráfico 5). Los precios de la producción de ALUAR son, con diferencia, los de mayor reducción, representando a su vez un abaratamiento relativo del capital constante en las ramas que utilizan aluminio.

Gráfico 5: Precios relativos al deflactor del PBI (2004=1.00) de ALUAR (2000-2017) y ramas seleccionadas, 2004-2017 ¹⁴



Nota: Todos los precios en base 1,00 = 2004, divididos por el deflactor del PBI del INDEC sobre misma base (datos del INDEC revisados).

Fuente: elaboración propia en base a Balances de ALUAR e INDEC.

El comportamiento de los precios de la producción, por su parte, no parece conde- cirse con algunos de los postulados convencionales de las teorías del capital monopolista.¹⁵ De modo tal que estos capitales, aun con su posición dominante de mercado, no reflejan un comportamiento que suponga un *mark-up* de precios, que en realidad caen, para así elevar, o a lo sumo sostener, su tasa de ganancia, que también cae. Naturalmente esto no los exime de comportamientos eventualmente tipificables como monopólicos, pero al menos no se observa una expresión de peso ni en la rentabilidad ni en los precios.

En relación a lo anteriormente señalado, cabe también recordar una serie de elementos adicionales que limitan la posibilidad de simples ganancias monopólicas en base al *mark-up*, limitantes que surgen también del carácter competitivo del régimen capitalista, y que suponen que, ante un incremento excesivo del precio, el productor se encuentra ante presiones de la competencia (aquellos que producen tanto el mismo bien como potenciales bienes sustitutos) y de los propios compradores (como son sectores productivos de relevancia como el automotriz), además del propio Estado en su carácter de garante del proceso de acumulación general (lo que lo obliga a intermediar -aún con cierto sesgo- entre productores potencialmente monopólicos y compradores). Adicionalmente, en caso de no cubrir la demanda interna total de sus productos, se importa una magnitud importante.¹⁶

¹⁴ I = Fabricación de metales comunes, II = Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, III = Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p., IV = Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques, V = Fabricación de equipo de transporte n.c.p. ALUAR = Facturación de ventas / Toneladas producidas.

¹⁵ “En otras palabras, la estrategia de expansión de las empresas que se insertan en mercados fabriles altamente concentrados no estuvo impulsada por sus esfuerzos de inversión, sino más bien por su capacidad oligopólica en la formación de precios, traccionando el proceso inflacionario que tuvo lugar en la posconvertibilidad” (Schorr y Manzanelli, 2013: 47).

¹⁶ “Si se analiza el consumo interno de laminados planos y no planos durante las últimas dos décadas –medido a partir del consumo aparente-, se observa que el mismo ha sido inferior a los niveles de producción desde fines de la década del noventa hasta mediados de la década siguiente. Esta situación se revierte hacia el año 2007, a

En el Gráfico 1 se introducen una serie de variables relevantes para el análisis. Como ya viéramos anteriormente, en términos de todo el período 2000-2017, la producción, el empleo y la productividad mostraron una tendencia al crecimiento, en mayor medida durante la primera década del siglo. Es en el período que inicia en 2003 y culmina en 2008/2009 cuando tanto la producción, como el empleo y la productividad muestran un crecimiento más sostenido.¹⁷ Los años posteriores, por el contrario, muestran un comportamiento más errático, consolidándose en los últimos años una reducción en los niveles absolutos de producción y empleo.

En primer lugar, puede destacarse que el año 2002 supuso un mejoramiento notable de los precios relativos. Naturalmente, la evolución de los costos fue menor a la de los precios, y por tanto la rentabilidad comenzaría a incrementarse en ese mismo año. Frente a un crecimiento en dicho año del nivel general de inflación del orden del 31,5%, el precio de la tonelada de aluminio creció un 118,1%. Este notable cambio en los precios relativos supuso, en dicho contexto histórico, una modificación de las rentabilidades relativas de la economía a favor de las producciones de bienes transables y en desmedro de los sectores relacionados con los servicios, así como una mejora competitiva de sus precios de producción en términos internacionales. Dado que los balances de ALUAR cubren julio-junio, el balance de 2002 contiene el período julio-2001 a junio-2002, y por lo tanto la devaluación de 2002 no se vería mayormente reflejada en sus costos en dólares sino hasta el siguiente ejercicio.¹⁸ En 2003 el costo de producción en dólares por tonelada de ALUAR se había así reducido un 33,2% respecto al promedio de los ejercicios 2001 y 2002.

Cabe señalar en este punto que las evoluciones de los precios y los costos siguieron un sendero similar y, más allá de que los diferenciales entre ambos en buena medida determinan la rentabilidad, en un contexto de incremento de los precios internacionales, estos tendieron a expresar la evolución de los costos -nuevamente contrario a un simple y arbitrario *mark up*- e incluso en años de precios al alza consolidados, la rentabilidad, su diferencial respecto a los costos, tendió a reducirse.

Cuadro 1: Precio relativo de la tonelada producida (respecto al deflactor del PBI 2004=1,00), volumen de producción (Y, miles de t), fuerza de trabajo (L), productividad (Y/L), precios (P) y costos (K) por tonelada en pesos (\$) y dólares (U\$S), costo laboral por trabajador (W) en dólares, en pesos y a precios constantes de la

partir de entonces el consumo interno empieza a superar los niveles de la producción local. En efecto, en los últimos cinco años, el consumo aparente de este tipo de productos ha crecido a una tasa promedio anual de 3,1% en un contexto de poco dinamismo de la producción nacional, por lo que en general la participación de las importaciones en el abastecimiento interno ha ido creciendo” (Ministerio de Hacienda, 2017: 16).

“El consumo interno de productos elaborados de aluminio se expandió a una tasa promedio anual del 1,5% en los últimos cinco años. Sus niveles superan a la producción nacional, por lo que parte de la demanda interna es cubierta con importaciones, en una proporción que se ha mantenido en torno al 26% en el periodo bajo análisis. A excepción del último año, donde descendió a 21,5%” (Ministerio de Hacienda, 2017: 29).

¹⁷ En el balance anual de 2003, ALUAR afirma que el nivel de producción de dicho ejercicio “representa un nuevo récord histórico desde el inicio de las actividades productivas en el año 1974, acumulándose desde entonces un total de 4.457.464,4 t producidas”.

¹⁸ En tal sentido, para las variables de ALUAR expresadas en dólares utilizamos los respectivos tipos de cambio de los períodos julio-junio a partir de los promedios mensuales del Banco Central de la República Argentina. Similar procedimiento se hizo en el caso de los precios internacionales del Banco Mundial.

producción propia (\$04), tasa de simple plusvalía (TP) y precio internacional (P.I.) de ALUAR, 2000-2017¹⁹

| | P.R. | Y | L | Y/L | P. \$ | K. \$ | P U\$S | K U\$S | W U\$S | W \$ | W \$04 | TP | P.I. |
|------|------|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|
| 2000 | 0,62 | 252 | 1.840 | 136,7 | 2.039 | 1.531 | 2.041 | 1.532 | 2.357 | 2.354 | 6.221 | 227% | 1.515 |
| 2001 | 0,65 | 254 | 1.815 | 139,9 | 2.086 | 1.544 | 2.074 | 1.535 | 2.260 | 2.274 | 5.873 | 257% | 1.538 |
| 2002 | 1,06 | 256 | 1.671 | 153,1 | 4.550 | 3.055 | 2.473 | 1.660 | 2.168 | 3.989 | 4.724 | 442% | 1.358 |
| 2003 | 1,10 | 271 | 1.717 | 158,0 | 5.320 | 3.513 | 1.617 | 1.068 | 881 | 2.900 | 2.937 | 757% | 1.359 |
| 2004 | 1,00 | 272 | 1.791 | 152,0 | 5.388 | 3.608 | 1.864 | 1.248 | 1.099 | 3.177 | 3.177 | 655% | 1.568 |
| 2005 | 1,07 | 271 | 1.857 | 145,7 | 6.366 | 4.150 | 2.165 | 1.411 | 1.213 | 3.567 | 3.019 | 696% | 1.806 |
| 2006 | 1,06 | 270 | 1.937 | 139,6 | 7.160 | 4.756 | 2.387 | 1.585 | 1.498 | 4.494 | 3.382 | 575% | 2.244 |
| 2007 | 1,26 | 271 | 2.121 | 127,6 | 9.762 | 6.116 | 3.170 | 1.986 | 1.634 | 5.032 | 2.778 | 711% | 2.692 |
| 2008 | 0,93 | 343 | 2.216 | 154,7 | 8.899 | 6.264 | 2.843 | 2.001 | 2.369 | 7.416 | 4.490 | 423% | 2.668 |
| 2009 | 0,73 | 410 | 2.152 | 190,6 | 8.072 | 6.617 | 2.367 | 1.941 | 2.820 | 9.616 | 6.418 | 222% | 1.863 |
| 2010 | 0,71 | 413 | 2.226 | 185,5 | 9.420 | 7.398 | 2.453 | 1.927 | 2.901 | 11.139 | 6.371 | 259% | 2.018 |
| 2011 | 0,65 | 432 | 2.423 | 178,2 | 10.793 | 8.548 | 2.698 | 2.137 | 3.698 | 14.792 | 7.384 | 208% | 2.386 |
| 2012 | 0,61 | 389 | 2.402 | 161,8 | 12.268 | 10.681 | 2.853 | 2.484 | 4.492 | 19.316 | 8.483 | 102% | 2.163 |
| 2013 | 0,53 | 440 | 2.433 | 180,7 | 13.360 | 12.025 | 2.721 | 2.449 | 4.816 | 23.648 | 9.537 | 79% | 1.942 |
| 2014 | 0,49 | 440 | 2.398 | 183,6 | 17.303 | 14.372 | 2.497 | 2.074 | 4.233 | 29.335 | 9.135 | 141% | 1.764 |
| 2015 | 0,49 | 438 | 2.320 | 188,9 | 21.645 | 16.673 | 2.514 | 1.936 | 4.433 | 38.165 | 9.500 | 189% | 1.883 |
| 2016 | 0,42 | 425 | 2.245 | 189,3 | 26.261 | 21.533 | 2.183 | 1.790 | 4.184 | 50.338 | 10.328 | 137% | 1.543 |
| 2017 | 0,44 | 421 | 2.206 | 190,9 | 34.684 | 27.288 | 2.245 | 1.766 | 4.094 | 63.250 | 9.826 | 172% | 1.772 |

Fuente: elaboración propia a partir de Balances de ALUAR.

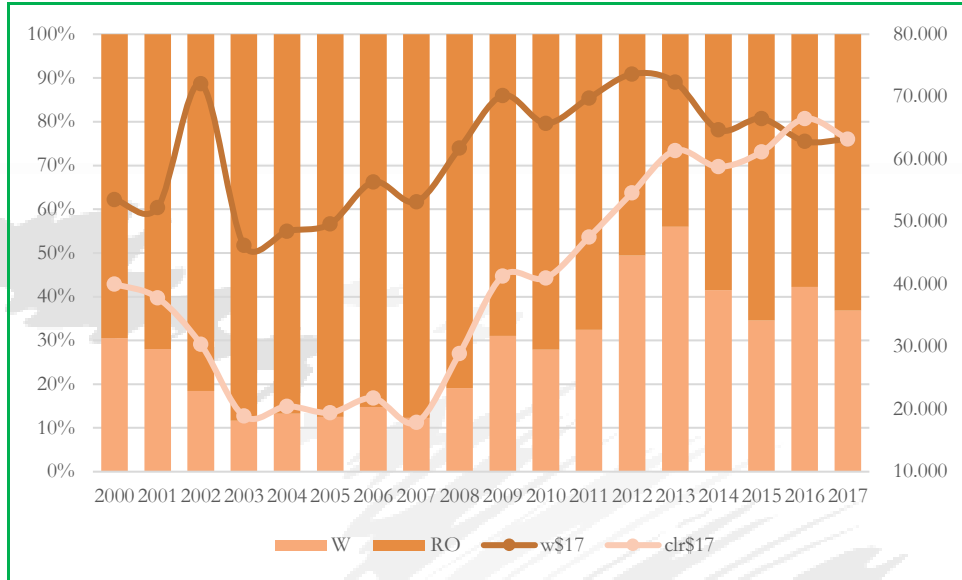
En cuanto al costo laboral por trabajador, los años 2002/2003 marcan un abrupto descenso en términos reales y de moneda internacional. El costo laboral real (el capital variable por obrero, deflactado por el índice de precios de la producción propia) de 2003 se había reducido un 50,0% respecto a 2001, al tiempo que en términos de dólares la reducción alcanzó el 56,6%.²⁰ En virtud del comportamiento particular de los precios relativos, dichas reducciones, que implicaron una importante mejora competitiva de la firma, supusieron un

¹⁹ Precio de tonelada= Ventas Netas / Volumen de Producción, Costos de Tonelada = Costos de Ventas, Comercialización y Administración / Volumen de Producción. El Costo Laboral incluye aportes e indemnizaciones y excluye remuneraciones del directorio. Precio Internacional = series del Banco Mundial para períodos julio-junio.

²⁰A este respecto cabe señalar también que el año 2002 supuso, en términos nominales, un incremento importante del costo laboral por trabajador ya que, más allá de algún incremento salarial compensatorio por la devaluación e inflación de dicho año, la notable reducción del número de trabajadores supuso montos por indemnización sustanciales.

descenso más leve del poder adquisitivo del salario -del salario real-, del orden del 11,8% entre 2001 y 2003 (Gráfico 6). Hasta su punto máximo, en 2012, el salario real crecería un 59,3% desde su punto mínimo en 2003, iniciándose, sobre todo a partir de 2014, un descenso.

Gráfico 6: Distribución entre capital (RO) y trabajo (W), costo laboral real (clr\$17, eje der. a precios de 2017) y salario real (w\$17, eje der. a precios de 2017) de ALUAR, 2000-2017



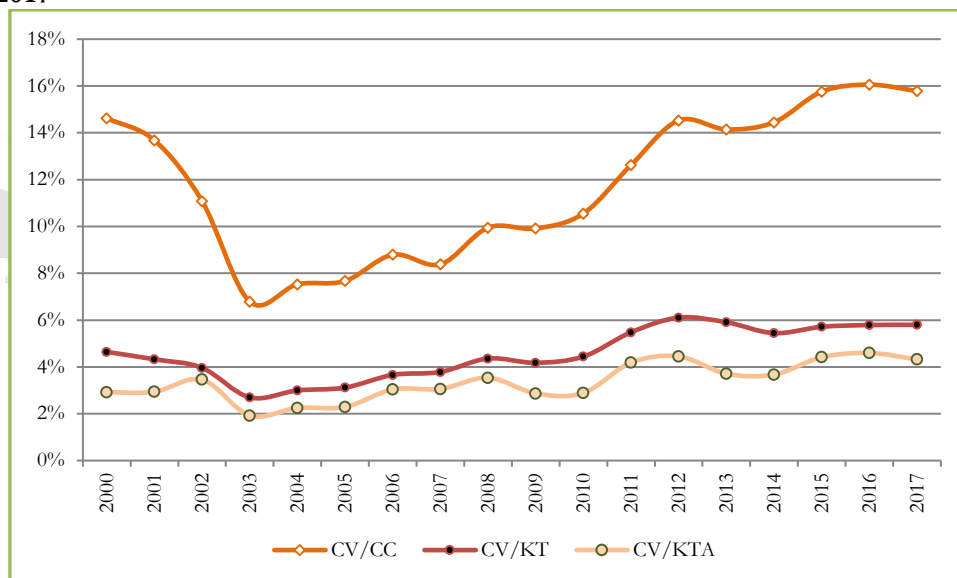
Fuente: elaboración propia en base a Balances, IPC provinciales e INDEC.

Aunque en 2009/2010 el costo laboral real se encontraba en niveles similares a 2000/2001, los precios de la producción se habían elevado tanto, con relación a los generales y los del consumidor, que dichos costos suponían, no obstante, un salario real 28,9% superior al vigente en 2000/2001. Sin embargo, a la fuerte reducción de los precios relativos de los últimos años, debe agregarse un mayor ritmo de incremento nominal del costo salarial promedio. Entre 2003-2009 este creció a una tasa promedio del 15,6%, para luego acelerar su ritmo de incremento al 26,7% en el período 2010-2017. En consecuencia, los costos laborales reales por trabajador continuaron creciendo, afectando a la baja la tasa de plusvalía y de ganancia, aun cuando el salario real ingresaba en una fase descendente.

En cuanto a su incidencia en el total de costos, los costos laborales tienen una participación menor en los mismos, promediando 12,0% de los costos de producción, tomando el capital constante circulante y el capital variable. Si incluimos el capital constante fijo, la incidencia del capital variable en el capital productivo total fue del 4,6%, y del 3,4% sobre el capital productivo total adelantado, es decir, realizando el ajuste por la velocidad de rotación del capital circulante constante y variable. De todos modos, la tendencia de dicha participación, luego de su caída en 2002, fue la de un incremento sostenido, equiparándose en el último trienio a la vigente en los últimos años de la Convertibilidad. De forma tal que las presiones empresarias sobre la necesidad de rebajar los costos laborales deben entenderse no tanto por la magnitud relativa de estos respecto al resto de los costos -menos aún si considerásemos además las rotaciones anuales del capital circulante- sino en relación con las

ganancias, es decir, en la necesidad de expandir la tasa de plusvalía o explotación e incrementar así la masa de beneficios por trabajador y su tasa de ganancia.²¹

Gráfico 7: Capital variable o costo laboral total como porcentaje del capital circulante (CV/CC), del capital total (CV/KT) y del capital total adelantado (CV/KTA) de ALUAR, 2000-2017²²



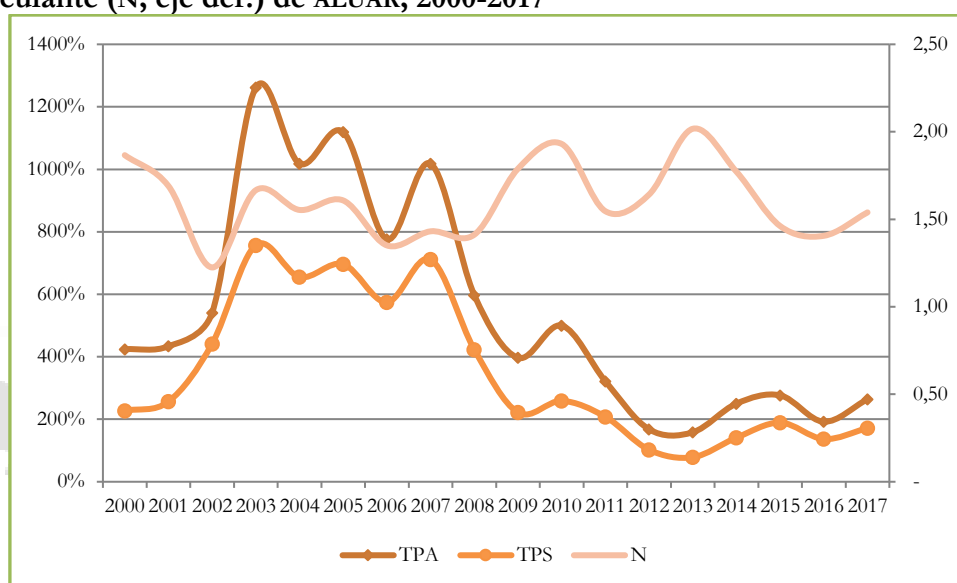
Fuente: elaboración propia a partir de Balances de ALUAR.

La baja de la rentabilidad, con niveles menores a los de los primeros años de la década inicial del siglo, la caída del precio de la producción relativo así como de la tasa de plusvalía supondrán, en definitiva, crecientes presiones hacia una recomposición de la rentabilidad. Desde el punto de vista distributivo o la relación capital-trabajo, se presenta además una situación, dada la caída de los precios relativos de la última década, en la que la tasa de plusvalía se reduce y también lo hacen los salarios reales (Gráficos 6 y 8). Los incrementos nominales del salario durante los últimos años fueron insuficientes para mantener el poder adquisitivo en el punto más alto alcanzado durante el ciclo de la post-convertibilidad (2012/2013), y en forma simultánea los precios de la producción evolucionaron muy por debajo de la inflación general y al consumidor. De forma tal que capitalistas y trabajadores pueden aducir respectiva y simultáneamente un incremento “desmedido” (expresado en la reducción de la tasa de plusvalía que obtienen los capitales) e “insuficiente” de los salarios (expresado en la reducción del poder adquisitivo del salario para el trabajador). En tanto y en cuanto en una economía capitalista el propietario de los medios de producción es el que, en última instancia, ejerce el poder de decisión sobre la continuidad de la relación asalariada, la resolución de esta situación se ha ido desarrollando en el sentido de una caída del empleo ante un escenario de menor rentabilidad, del mismo modo que había ocurrido en el período final de la Convertibilidad, aunque a un ritmo menos pronunciado. ALUAR redujo en un 9,2% su número de trabajadores en el bienio 2001-2002, y un 9,3% en el cuatrienio 2014-2017.

²¹ Naturalmente, en un nivel más concreto intervienen aspectos adicionales en esta búsqueda por incrementar las ganancias, que se relacionan con, por ejemplo, negociaciones sobre precios o exenciones impositivas.

²² Costos salariales = Sueldos, jornales y aportes. Costos totales = Costos de venta, comercialización y administración.

Gráfico 8: Tasa anual (TPA) y simple (TPS) de plusvalía y rotaciones anuales del capital circulante (N, eje der.) de ALUAR, 2000-2017 ²³



Fuente: elaboración propia a partir de Balances de ALUAR.

Con la reducción en el número de obreros durante los últimos años, se ha producido cierta recuperación de la tasa de plusvalía y explotación, alcanzando niveles de todas formas menores a los de la primera década del siglo (Gráfico 8). En un mismo sentido, y si bien el costo laboral continuó incrementándose en términos reales por los precios relativos, los incrementos salariales se han mantenido debajo de la inflación. Los últimos elementos señalados, en conjunto con una tasa de ganancia relativamente reducida, la cual se traduce en niveles de producción estancados desde 2013, implican una creciente necesidad de incrementar en mayor medida los niveles de explotación.

ALUAR en el contexto internacional

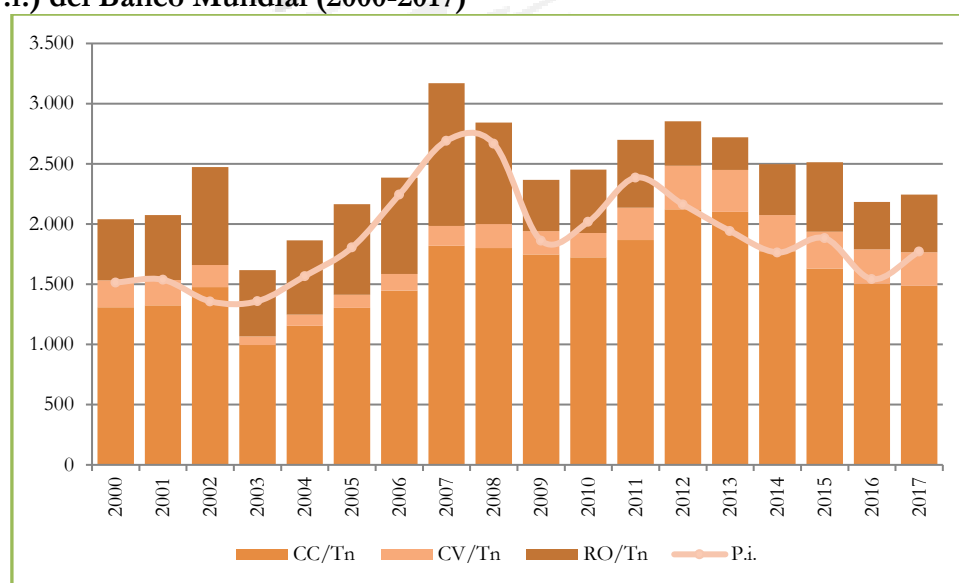
En este último apartado consideraremos dos aspectos relacionados con este capital y la competencia global. En primer lugar, los precios de su producción comparados con los precios internacionales, para así obtener una medida aproximada de su competitividad en dichos términos. Y en segundo lugar, se compararán los valores de algunas variables con los valores de los dos capitales de mayor producción del mundo, lo que nos permitirá de algún modo evaluar y caracterizar la posición de ALUAR.

Si tomamos como referencia el precio internacional del aluminio del Banco Mundial surgen una serie de conclusiones. El precio de la producción de este capital se mueve en forma similar al precio internacional, algo lógico si consideramos que la mayor parte de la producción de ALUAR se exporta. Por otra parte, la evolución del precio, y en particular su incremento luego de 2003, no ha sido independiente del incremento de costos, en contraposición a ciertas concepciones que suponen que el crecimiento de los precios ha sido puramente explicado por un simple incremento de la ganancia por tonelada en base a un simple crecimiento de la demanda. En tal sentido, los balances de ALUAR, con algunas reservas, nos

²³ TPS = RO/CC; TPA = RO/CCA.

permiten realizar cierto seguimiento de la cuestión.²⁴ Ciertamente, del incremento en dólares del 96,0% de sus precios de producción en 2007 respecto a 2003 -bastante similar al incremento del 98,1% en el precio internacional- 39,2 puntos porcentuales corresponden a un incremento de la ganancia por tonelada y 56,8 puntos a los costos (50,9% al capital constante y 5,8% al capital variable). No obstante, los puntos porcentuales que cada componente explica del incremento deben diferenciarse de su participación efectiva en el precio unitario, del que en el año 2003 la ganancia operativa representaba el 34,0% y en 2007 el 37,4% (24,9 en 2000 y 21,3% en 2017). Al importar alúmina para poder producir el aluminio, por otra parte, se sobreentiende que el incremento del precio internacional de dicha materia prima debe ser absorbido como un costo mayor.

Gráfico 9: Resultado operativo (RO/T), capital constante circulante (CC/T) y capital variable (CV/T) por tonelada producida por ALUAR y precio internacional del aluminio (P.I.) del Banco Mundial (2000-2017)



Fuente: elaboración propia a partir de Balances de ALUAR y Banco Mundial.

Luego de 2011, en el caso del precio internacional, y de 2012, en el de ALUAR, los precios ingresan en una fase de descenso, aquí también, en base al desenvolvimiento de los costos de producción. De todas formas, la participación del excedente en el precio unitario se incrementa relativamente, y lo opuesto ocurre con la participación del capital variable, ello en función de los cambios en la distribución y la tasa de plusvalía previamente mostrados.

Una forma de evaluar la mayor o menor competitividad de ALUAR en este caso es, más allá de sus mayores precios con relación al precio de referencia, la relación entre sus costos y el precio internacional. Como puede observarse en el Gráfico 9, en 2000-2002 sus costos excedían dicho precio, para luego ubicarse por debajo del mismo en el período 2003-2011 (con la salvedad del ejercicio 2009). Desde 2012 en adelante, por el contrario, sus costos

²⁴ En rigor, al calcularse el precio de la tonelada tomando la totalidad de la producción de ALUAR y el monto de sus ventas se incluye una parte, ciertamente menor, de productos “elaborados” que produce en una fábrica de la localidad bonaerense de Abasto, y que por su naturaleza no constituyen aluminio primario, recogido por la serie de precios del Banco Mundial. En tal sentido, el Gráfico 9 es un indicativo bastante robusto, pero no del todo exacto y que probablemente sobreestima el precio del aluminio primario producido por ALUAR, cuya competitividad está dada no sólo por los mercados hacia los que exporta (Estados Unidos, Japón) sino también en comparación con los mayores capitales productores de aluminio.

se ubican por sobre el precio internacional, aunque en 2015 y 2017 prácticamente se nivelaron.

Ahora bien, para analizar la competitividad y el desempeño en general podemos recurrir a una comparación con los dos mayores productores de aluminio del mundo: China Hongqiao Group Limited y RUSAL. Aquí también, la comparación es más bien indicativa, dado que pueden existir diferencias en los niveles de integración vertical de la producción. Se han tomado entonces los datos de los tres capitales para los ejercicios 2015 y 2016, promediándolos para todas las variables. A diferencia de ALUAR, en los casos de China Hongqiao y RUSAL los ejercicios coinciden con el año natural. Por ello, en sus casos se toman los promedios de cada año natural para las conversiones de dólares y la consideración de los precios internacionales.

La comparación entre los tres capitales arroja una serie de resultados interesantes. Desde el punto de vista de su magnitud relativa, ALUAR es un capital pequeño, ya sea que consideremos su volumen de producción (8,7% del nivel promedio de los otros dos capitales), sus ventas (12,3%) o sus activos (13,3%). Porcentajes similares encontramos cuando consideramos el resultado operativo (14,4%) o el resultado neto del ejercicio (15,6%), el stock de capital fijo o bienes de uso (16,7%) o el capital productivo total (12,4%, tomando el capital constante fijo y circulante así como el variable, sin ajustes por la velocidad de rotación del capital circulante y variable).

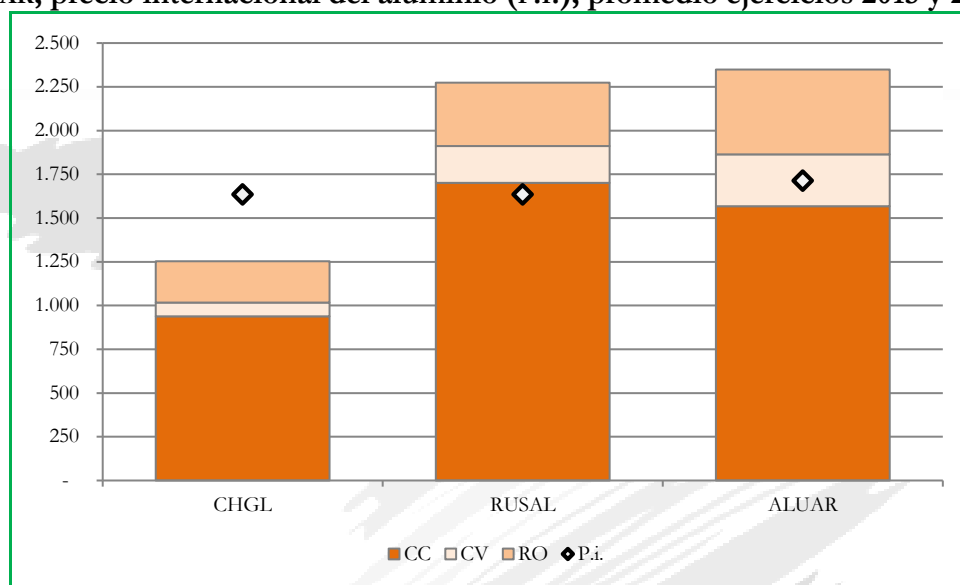
No obstante, en una serie de variables ALUAR muestra un nivel superior, en relación con China Hongqiao y a RUSAL. En primer lugar, opera con una productividad laboral de 189 toneladas por trabajador, un nivel 134,2% superior a las 81 toneladas por trabajador que promedian aquellos. Este punto, de todas formas, debe matizarse. Dado que los otros capitales producen alúmina, que luego utilizan como insumo del aluminio, la menor productividad se explica también por la inclusión de los trabajadores que producen alúmina en el denominador, para un numerador y una medida de productividad que excluye la alúmina y sólo toma el aluminio, por lo que no serían niveles de productividad totalmente comparables. En segundo lugar, y relacionado con lo anterior, si bien el capital productivo, como vimos en el párrafo anterior, es muy inferior, el capital productivo por trabajador es un 219,8% superior. Mientras que en ALUAR alcanza los 901.245 dólares por trabajador, lo que es otro indicador indirecto de una mayor productividad relativa, el promedio de los otros capitales es de 281.788 dólares.²⁵ De un modo similar, encontraremos un valor bruto de producción (monto de ventas) por trabajador superior (234,3%) aun cuando, como se señalara anteriormente la magnitud total de ventas de ALUAR es muy inferior.

En cuanto a la tasa de ganancia ajustada por rotación (TGKTA) de estos capitales, corresponde señalar que los niveles han sido bastante similares. Mientras que en ALUAR y RUSAL la tasa en 2015 y 2016 registró un promedio de 11,2% y 10,7%, en China Hongqiao fue del 9,5%. Ello, aun cuando las variables que desde la economía política marxiana fundamentan su desempeño, como la tasa de plusvalía y la composición orgánica del capital, muestran mayores diferencias, que de todas formas se compensan, resultando en dicho cuadro de

²⁵ El diferencial persiste si consideramos el valor del capital fijo a costos históricos que realiza ALUAR en sus balances, que en definitiva supondría un capital por trabajador de 557.786 dólares. En modo similar, si considerásemos dicha estimación, la participación en el capital productivo total del capital constante fijo sería de sólo 36,6%, en vez el 63,8% que arroja nuestra estimación (nivel más emparentado con la operatoria normal del sector tal como se desprende de la fila v de la Tabla 2).

rentabilidad similar. Las tasas anuales de plusvalía, es decir ajustadas por rotación, de los tres capitales han sido de 233,7% (ALUAR), 458,1% (RUSAL) y 540,2% (China Hongqiao), mientras que sus composiciones orgánicas del capital -entendidas como relación capital constante/capital variable, también ajustadas por rotación y en el mismo orden- han sido de 21,0, 43,4 y 57,0.

Gráfico 10: Resultado operativo (RO/T), capital constante circulante (CC/T) y capital variable (CV/T) por tonelada producida por China Hongqiao Group Limited, RUSAL y ALUAR, precio internacional del aluminio (P.I.), promedio ejercicios 2015 y 2016



Fuente: elaboración propia a partir de Balances de ALUAR y Banco Mundial.

La menor tasa de plusvalía de ALUAR se relaciona con niveles salariales mayores. Mientras que el salario promedio de dicho capital fue de 4.309 dólares (dato desactualizado en función de las devaluaciones de la moneda posteriores), el de RUSAL fue de 974 y el del capital chino de sólo 597. De forma tal que los mayores niveles salariales en parte contrarrestan los mayores niveles de productividad. Si los trabajadores argentinos recibieran para la reproducción de su fuerza de trabajo el salario de un trabajador chino, la tasa anual de plusvalía de ALUAR sería del 1.664% y su tasa de ganancia 16,1%. De todos modos, dada la alta composición orgánica del capital en la industria, semejante reducción, si bien incrementaría la rentabilidad de dicho capital, no implicaría necesariamente una mayor competitividad toda vez que la participación del capital variable en los costos por tonelada es relativamente menor, persistiendo un diferencial de costos absolutos destacable respecto a China Hongqiao y que apenas serían equiparados con el precio internacional (Gráfico 10). China Hongqiao, por su parte, cuenta con una competitividad claramente mayor con relación a ALUAR y RUSAL, vendiendo su producción un 23% por debajo del precio internacional de referencia (ver fila VI de la Tabla 2). Si el capital chino vendiera su producción al precio internacional, de por sí sensiblemente menor al precio de venta de los otros dos capitales, su tasa de ganancia (TGKTA) en vez de ser 9,5% sería nada menos que del 25,1%, al tiempo que su tasa anual de plusvalía alcanzaría el 1.430%. De modo tal que la simple depresión de los salarios tiene un efecto limitado sobre la competitividad. Volviendo a la situación de ALUAR, la venta al precio internacional le supondría pérdidas, algo que ya vimos también previamente en el Gráfico 9, pero aún pagando salarios chinos, la venta al precio internacional le supondría una tasa de

ganancia menor del 7,2%. En realidad, la mayor competitividad del capital chino se fundamenta antes que en sus costos laborales, cuya participación relativa es menor debido a la composición del capital de la rama, en un menor capital constante por tonelada, lo que en última instancia nos remite a un sector industrial capaz de proveer insumos productivos a un bajo costo -incluido el aluminio de la propia China Hongqiao- en base a un mayor desarrollo de las fuerzas productivas, sector industrial al que la propia China Hongqiao provee con un insumo central a precios bajos, abaratando su capital constante ante las presiones a la baja de la rentabilidad.

Por último, cabe señalar que tanto ALUAR como RUSAL obtienen como ganancia empresarial (resultado neto) porcentajes similares del plusvalor (resultado operativo) y algo superiores a los de China Hongqiao, de allí el mayor diferencial observable en TGKTA-i. No obstante, en el caso de ALUAR la mayor parte de esa punción sobre su plusvalor se explica por un mayor porcentual pagado como impuesto a las ganancias, mientras que en los otros dos casos se observa una mayor participación de los costos financieros, lo que sugiere en principio un mayor acceso, justificado en la escala de operaciones, a financiamiento.

Comentarios finales

En el presente trabajo abordamos el desempeño productivo de ALUAR a partir de sus balances, entendiendo al mismo siempre como un proceso de valorización. Frente a un escenario de niveles de producción y rentabilidad estancados, a partir de 2003 las condiciones de rentabilidad mejoraron notablemente en función de un incremento importante de la tasa de plusvalía, motorizado conjuntamente por una reducción del costo laboral y un alza del precio relativo del aluminio. Este incremento en las condiciones de valorización, y en particular de los niveles de rentabilidad, se condice con lo establecido para el sector manufacturero en general en otras investigaciones (Maito, 2016a) y para sectores emparentados al de la producción de aluminio (Pérez Artica, 2009; Santarcángelo y Strada, 2014).

La subsiguiente expansión, con altos niveles de rentabilidad, supuso también una ampliación de la capacidad instalada. En dicho contexto, para el ejercicio 2009 el incremento de la composición del capital ubicó en niveles menores a la tasa de ganancia, aun con una expansión del volumen físico de producción. Dichos niveles se consolidarían en los años subsiguientes con una caída ya sostenida de los precios relativos tanto por un descenso en el precio internacional como por un incremento de la productividad laboral a partir de una mayor mecanización. La expansión de los niveles de producción fue encontrando un límite luego de 2013. En un escenario de rentabilidad y tasa de plusvalía reducidas, la fuerza de trabajo empleada comenzó a reducirse, lo cual en conjunto con niveles de producción estancados supuso una presión hacia el incremento de la tasa de plusvalía o explotación en la búsqueda de recomponer la tasa de ganancia. En un mismo sentido, ante crecientes costos laborales, mayormente explicados por la caída del precio relativo de la producción, se limitaron los incrementos salariales, estancándose y contrayéndose el poder adquisitivo del salario.

En términos internacionales la competitividad de ALUAR parece haber alcanzado sus mayores niveles en los años 2003-2008, para luego deteriorarse en los años posteriores (sobre todo desde 2012). A su vez, una comparación con los dos mayores capitales de la rama muestra que este capital radicado en Argentina opera con importantes niveles de productividad y capitalización por obrero, incluso superiores a China Hongqiao y RUSAL, pero con una escala

absoluta que en términos, por ejemplo, de ventas o del capital total supone magnitudes del 10%-15% de la alcanzada por los capitales más concentrados.

Bibliografía

- ALCOA, *Annual report 2016. Building on 128 years*, 2017. Disponible en www.alcoa.com.
- ALUAR, *Balances anuales*, 2000 a 2017. Disponibles en www.cnv.gov.ar.
- Astarita, Rolando. *Valor, mercado mundial y globalización*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas, 2004.
- Azpiazu, Daniel y Eduardo Basualdo. *Las privatizaciones en la Argentina. Génesis, desarrollo y principales impactos estructurales*. Buenos Aires: FLACSO-Argentina, 2004.
- Azpiazu, Daniel, Eduardo Basualdo y Matías Kulfas. *La industria siderúrgica en Argentina y Brasil durante las últimas décadas*. Buenos Aires: FETIA-CTA, 2005.
- Bil, Damián, Jonathan Bastida Belloy, Emiliano Mussi y Pablo García Seminará. “Rentabilidad en las ramas siderúrgicas, autopartista y automotriz argentina durante el período de la ISI a partir de balances (1950-1970).” Ponencia en las *VII Jornadas de Economía Crítica*, Universidad Nacional de La Plata, 2014.
- China Hongqiao Group Limited. *Annual Reports*, 2015 y 2016. Disponibles en <http://hongqiaochina.com>.
- Comisión Nacional De Valores (CNV), www.cnv.gov.ar.
- Fichtenbaum, Rudy. “Business Cycles, Turnover and the Rate of Profit: an Empirical Test of Marxian Crisis Theory.” *Eastern Economic Journal*, vol. 13, no. 3, 1988, pp. 21-28.
- Fitzsimons, Alejandro y Sebastián Guevara. “Transnational Corporations and the ‘Restructuring’ of the Argentine Automotive Industry: ¿Change or Continuity?.” *The New International Division of Labour*, compilado por Greig Charnock y Guido Starosta. Londres: Springer Editions, 2016, pp. 183-213.
- Gaggero, Alejandro y Martín Schorr. “La cúpula empresaria durante los gobiernos kirchneristas.” *Realidad Económica*, no. 297, 2016, pp. 61-92.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), información disponible en www.indec.gov.ar.
- Kornblihtt, Juan. *Crítica del marxismo liberal. Competencia y monopolio en el capitalismo argentino*. Buenos Aires: Ediciones RyR, 2008.
- Maito, Esteban Ezequiel. “La industria manufacturera argentina 1900-2014: un análisis cuantitativo de largo plazo.” *Realidad Económica*, no. 301, 2016a, pp. 65-101.
- Maito, Esteban Ezequiel. “Distribución del ingreso, rotación del capital y niveles de rentabilidad.” *Economía: Teoría y Práctica*, no. 45, 2016b, pp. 169-206.
- Marx, Karl. *El Capital, tomo I*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1968.
- Marx, Karl. *El Capital, tomo II*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2012a.
- Marx, Karl. *El Capital, tomo III*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2012b.
- Ministerio de Hacienda. *Industrias metálicas básicas. Siderurgia y aluminio*. Informes de Cadenas de Valor, año 2, no. 26, Buenos Aires, 2017.
- Nappi, Carmine. *The Global Aluminum Industry: 40 years from 1972*, 2013. Disponible en www.world-aluminium.org.
- Pérez Artica, Rodrigo. “Un enfoque micro del ciclo posconvertibilidad. Los casos de ACINDAR, ALUAR y SIDERAR.” *Realidad Económica*, no. 246, 2009, pp. 105-126.
- Pinazo, Germán, Fernando Córdoba y Nicolás Dinerstein. “Un aporte a la discusión sobre la productividad laboral en la industria argentina.” *Cuadernos de Economía Crítica*, no. 6, 2017, pp. 101-125.
- Rougier, Marcelo. *Estado y empresarios en la industria del aluminio en la Argentina. El caso ALUAR*. Buenos Aires: Editorial UNQUI, 2011.

- RUSAL. *Annual Reports*, 2015 y 2016. Disponibles en <https://rusal.ru/en>.
- Santarcángelo, Juan. “Concentración, rentabilidad y extranjerización. Una mirada desde la cúpula empresaria.” *Ensayos de Economía*, no. 40, 2012, pp. 39-59.
- Santarcángelo, Juan y Julia Strada. “Transformaciones en la industria siderúrgica durante la post-convertibilidad.” *Estudios Económicos*, vol. 31, no. 63, 2014, pp. 81-106.
- Schorr, Martín y Pablo Manzanelli. “Aproximación al proceso de formación de precios en la industria argentina en la posconvertibilidad.” *Realidad Económica*, no. 273, 2013, pp. 25-52.
- Schvarzer, Jorge y Javier Papa. *La producción y la capacidad instalada en la industria siderúrgica y del aluminio: un balance de los cambios empresarios, tecnológicos y de mercado durante las últimas dos décadas*. Documento de Trabajo no. 7. CESP: Buenos Aires, 2015
- Shaikh, Anwar. *Valor, acumulación y crisis. Ensayos de economía política*. Buenos Aires: Ediciones RyR, 2006.
- Sourrouille, Juan. *El complejo automotor en Argentina. Transnacionales en América Latina*. México: Nueva Imagen, 1980.

Anexo estadístico

Cuadro 1: Tasa de ganancia sobre capital total (TG KT-1), sobre capital total adelantado (TG KTA), sobre capital total adelantado post- impuesto a las ganancias (TG KTA-i) y margen neto de rentabilidad (RN/V), tasa de plusvalía anual y simple, rotaciones anuales del capital circulante, composición técnica del capital (CTC \$2017, bienes de uso por trabajador a precios de 2017), capital productivo constante y variable por trabajador en dólares y composición orgánica del capital (K/Y, capital productivo constante / valor agregado), 2000-2017

| | TG KT-1 | TG KTA | TG KTA-i | RN/V | Tasa de Plusvalía | | Rotaciones | CTC \$2017 | Capital Productivo | |
|------|------------|-----------|-------------|-------|-------------------|--------|------------|------------|--------------------------|-----------|
| | | | | | Anual | Simple | | | por Trabajador (U\$S) | COC (K/Y) |
| 2000 | 11,0% | 12,7% | 10,3% | 20,2% | 424% | 227% | 1,87 | 5.593.236 | 634.436 | 6,28 |
| 2001 | 12,4% | 13,7% | 8,5% | 16,1% | 434% | 257% | 1,69 | 5.708.269 | 609.127 | 6,20 |
| 2002 | 18,6% | 19,8% | 4,5% | 7,5% | 541% | 442% | 1,22 | 6.548.652 | 668.015 | 4,48 |
| 2003 | 21,6% | 25,3% | 13,3% | 17,8% | 1262% | 757% | 1,67 | 6.478.960 | 401.321 | 4,21 |
| 2004 | 20,8% | 23,9% | 16,5% | 22,9% | 1018% | 655% | 1,55 | 6.257.070 | 449.580 | 4,28 |
| 2005 | 23,0% | 26,7% | 15,8% | 20,6% | 1119% | 696% | 1,61 | 6.127.308 | 477.528 | 3,90 |
| 2006 | 21,8% | 24,3% | 15,8% | 21,8% | 776% | 575% | 1,35 | 6.002.976 | 512.358 | 3,90 |
| 2007 | 27,5% | 31,7% | 19,4% | 22,8% | 1018% | 711% | 1,43 | 5.322.265 | 548.422 | 3,13 |
| 2008 | 19,2% | 21,8% | 13,5% | 18,3% | 597% | 423% | 1,41 | 6.581.004 | 679.129 | 4,20 |
| 2009 | 9,7% | 11,8% | -2,7% | -4,1% | 397% | 222% | 1,79 | 7.828.631 | 835.923 | 7,13 |
| 2010 | 12,1% | 14,9% | 8,4% | 12,1% | 500% | 259% | 1,93 | 7.611.282 | 809.775 | 5,99 |
| 2011 | 12,1% | 14,1% | 11,1% | 16,3% | 322% | 208% | 1,55 | 7.328.977 | 827.497 | 5,60 |
| 2012 | 6,6% | 7,8% | 3,1% | 5,2% | 168% | 102% | 1,64 | 7.460.252 | 902.102 | 7,60 |
| 2013 | 4,9% | 6,1% | 2,8% | 4,6% | 158% | 79% | 2,02 | 7.753.054 | 998.435 | 8,92 |
| 2014 | 8,2% | 9,6% | 5,9% | 10,4% | 250% | 141% | 1,77 | 7.812.004 | 942.045 | 7,20 |
| 2015 | 11,6% | 12,9% | 8,1% | 14,3% | 277% | 189% | 1,46 | 8.075.752 | 938.537 | 5,70 |
| 2016 | 8,6% | 9,4% | 6,1% | 11,6% | 192% | 137% | 1,41 | 7.968.089 | 863.953 | 6,87 |
| 2017 | 10,8% | 12,2% | 7,8% | 13,7% | 264% | 172% | 1,54 | 8.468.468 | 843.379 | 5,98 |

Fuente: elaboración propia a partir de Balances.

Cuadro 2: Variables seleccionadas de China Hongqiao Group Limited, RUSAL y ALUAR, valores promedio de los ejercicios 2015 y 2016

| I | Activos | | | Pasivos | | | Patrimonio Neto |
|-------|---------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|----------------------|
| | Corr. Mill u\$s | No Corr. Mill u\$s | Total Mill u\$s | Corr. Mill u\$s | No Corr. Mill u\$s | Total Mill u\$s | Total Mill u\$s |
| CHGL | 6.083 | 12.503 | 18.586 | 6.850 | 5.618 | 12.468 | 6.118 |
| RUSAL | 3.455 | 10.176 | 13.631 | 2.686 | 8.600 | 11.286 | 2.345 |
| ALUAR | 740 | 1.408 | 2.149 | 331 | 98 | 430 | 1.719 |
| II | Ventas | Costos | Resultado Operativo | Ingresos / Costos Financieros | Resultado antes de impuestos | Impuesto a las ganancias | Resultado Neto |
| | Mill u\$s | Mill u\$s | Mill u\$s | Mill u\$s | Mill u\$s | Mill u\$s | Mill u\$s |
| CHGL | 7.874 | 6.380 | 1.494 | 367 | 1.127 | 344 | 783 |
| RUSAL | 8.332 | 7.003 | 1.329 | 270 | 1.059 | 190 | 869 |
| ALUAR | 1.000 | 797 | 203 | 4 | 199 | 70 | 129 |
| III | Salarios | Tasa Simple de Plusvalía | Tasa Anual de Plusvalía | Bienes de Uso | Inventarios | Cuentas por Cobrar | Rotación del Capital |
| | Mill u\$s | % | % | Mill u\$s | Mill u\$s | Mill u\$s | |
| CHGL | 486 | 304% | 540% | 11.685 | 2.193 | 1.391 | 1,77 |
| RUSAL | 771 | 173% | 458% | 3.960 | 1.882 | 765 | 2,65 |
| ALUAR | 127 | 163% | 234% | 1.306 | 489 | 68 | 1,43 |
| IV | TGn-1 | TGKTA | TGKTA-i | RN/V | Capital Total (CCF+CCC+CV, sin rotación) | Capital por obrero (sin rotación) | Salario promedio |
| | % | % | % | % | Mill. u\$s | u\$s | u\$s |
| CHGL | 8,17% | 9,45% | 4,89% | 9,72% | 18.064 | 289.046 | 597 |
| RUSAL | 8,01% | 10,67% | 6,74% | 10,60% | 16.724 | 274.230 | 974 |
| ALUAR | 10,11% | 11,17% | 7,07% | 12,97% | 2.058 | 901.249 | 4.309 |
| V | CCF (sin rotación) | CCC (sin rotación) | CV (sin rotación) | Producción | Empleo | Productividad | Margen (RO/t) |
| | % | % | % | 000's Tn | L | Tn/L | % |
| CHGL | 69,1% | 28,2% | 2,7% | 6.311 | 62.807 | 101 | 23,3% |
| RUSAL | 60,8% | 34,6% | 4,6% | 3.665 | 60.923 | 60 | 18,9% |
| ALUAR | 69,0% | 24,8% | 6,2% | 432 | 2.283 | 189 | 25,9% |
| VI | Precio Banco Mundial | Precio t / Banco Mundial | Precio t U\$S | Costos por t | RO por t | CC por t | CV por t |
| | U\$S x t | % | U\$S x t | U\$S x t | U\$S x t | U\$S x t | U\$S x t |
| CHGL | 1.634 | 77% | 1.253 | 1.017 | 236 | 938 | 79 |
| RUSAL | 1.634 | 139% | 2.274 | 1.911 | 363 | 1.701 | 210 |
| ALUAR | 1.713 | 137% | 2.348 | 1.863 | 485 | 1.567 | 296 |
| VII | Composición del Capital (CC/VA) | Composición del Capital (CC/CV sin rotación) | Composición del Capital (CC/CV con rotación) | Costos Financieros / Resultado Operativo | Impuestos / Resultado Operativo | Resultado Neto / Resultado Operativo | VBP por Trabajador |
| | | | | % | % | % | U\$S |
| CHGL | 8,9 | 36,1 | 57,1 | 24,6% | 23,0% | 52,4% | 125.370 |
| RUSAL | 7,6 | 20,7 | 43,5 | 20,3% | 14,3% | 65,4% | 136.755 |
| ALUAR | 5,9 | 15,2 | 21,0 | 2,0% | 34,6% | 63,4% | 438.137 |

Fuente: elaboración propia a partir de Balances.

Cuadro 3: Bienes de uso (BU \$ *) y activos no corrientes (A-NC *) a precios históricos en millones de pesos según Balances, capacidad instalada en miles de toneladas (CI), bienes de uso a precios del año 2000 (BU \$2000, según variación de CI), precios implícitos de la formación bruta de capital fijo (IPFBKF, 2000=100), bienes de uso recalculados en millones de pesos (BU \$), situación patrimonial con bienes de uso recalculados y tasa de ganancia sobre capital total adelantado con bienes de uso a costos históricos (TG KTA *) y recalculados (TG KTA), 2000-2017

| | BU \$ * | A-NC * | CI | BU \$2000 | IPFBKF 2000=100 | BU \$ | Activo | | Pasivo | | Patrimonio Neto | | TG KTA * | TG KTA |
|------|---------|--------|-----|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------------|------------|----------|--------|
| | | | | | | | C | N-C | C | N-C | mill. \$ | mill. U\$S | | |
| 2000 | 579 | 828 | 253 | 579 | 1,00 | 580 | 372 | 828 | 216 | 269 | 715 | 715 | 12,4% | 12,4% |
| 2001 | 540 | 790 | 254 | 583 | 1,02 | 597 | 365 | 848 | 178 | 202 | 834 | 829 | 13,5% | 12,7% |
| 2002 | 970 | 1.398 | 269 | 616 | 1,59 | 978 | 1.166 | 1.406 | 469 | 537 | 1.566 | 851 | 18,8% | 18,7% |
| 2003 | 1.043 | 1.483 | 273 | 626 | 1,60 | 1.005 | 1.100 | 1.445 | 384 | 248 | 1.914 | 582 | 23,8% | 24,3% |
| 2004 | 1.044 | 1.462 | 275 | 631 | 1,69 | 1.067 | 1.043 | 1.485 | 249 | 213 | 2.067 | 715 | 23,1% | 22,9% |
| 2005 | 1.089 | 1.503 | 280 | 641 | 1,91 | 1.226 | 1.001 | 1.639 | 284 | 156 | 2.200 | 748 | 27,2% | 25,6% |
| 2006 | 1.946 | 2.331 | 286 | 655 | 2,17 | 1.421 | 1.416 | 1.805 | 941 | 326 | 1.955 | 652 | 19,8% | 23,6% |
| 2007 | 3.284 | 3.767 | 277 | 636 | 2,40 | 1.527 | 1.702 | 2.010 | 970 | 1.674 | 1.068 | 347 | 20,0% | 31,2% |
| 2008 | 4.068 | 4.555 | 358 | 821 | 2,76 | 2.266 | 2.110 | 2.753 | 1.243 | 2.090 | 1.531 | 489 | 14,9% | 21,1% |
| 2009 | 4.328 | 5.045 | 414 | 949 | 3,17 | 3.009 | 2.295 | 3.726 | 1.812 | 2.343 | 1.865 | 547 | 9,1% | 11,4% |
| 2010 | 4.261 | 5.053 | 416 | 954 | 3,57 | 3.408 | 2.204 | 4.200 | 985 | 1.418 | 4.000 | 1.042 | 12,6% | 14,4% |
| 2011 | 4.376 | 5.050 | 436 | 1.000 | 4,14 | 4.136 | 3.001 | 4.811 | 1.310 | 1.304 | 5.198 | 1.299 | 13,0% | 13,5% |
| 2012 | 4.303 | 5.031 | 440 | 1.009 | 4,95 | 4.999 | 3.197 | 5.726 | 1.641 | 1.152 | 6.131 | 1.426 | 8,2% | 7,5% |
| 2013 | 4.235 | 4.899 | 463 | 1.062 | 6,31 | 6.704 | 3.315 | 7.368 | 1.592 | 1.163 | 7.928 | 1.615 | 7,8% | 5,9% |
| 2014 | 3.960 | 4.847 | 460 | 1.055 | 9,08 | 9.580 | 4.538 | 10.467 | 2.201 | 1.065 | 11.739 | 1.694 | 15,3% | 9,2% |
| 2015 | 3.694 | 4.803 | 460 | 1.055 | 11,12 | 11.729 | 6.201 | 12.838 | 2.632 | 1.014 | 15.393 | 1.788 | 22,2% | 12,2% |
| 2016 | 3.612 | 4.609 | 439 | 1.007 | 15,12 | 15.229 | 9.083 | 16.225 | 4.209 | 1.012 | 20.087 | 1.670 | 18,1% | 8,8% |
| 2017 | 3.483 | 4.596 | 459 | 1.052 | 17,76 | 18.681 | 9.685 | 19.794 | 3.592 | 1.033 | 24.853 | 1.609 | 25,8% | 11,4% |

Fuente: elaboración propia a partir de Balances e INDEC (IPBIF).