

Los Inductores de Creación de Valor y su influencia en el Valor de Mercado

Caso de las empresas agroindustriales que forman parte del IGBVL, 2009-2018

Value Creation Induces and their influence on Market Value
Case of agro-industrial companies that are part of IGBVL, 2009-2018

Bladimiro Díaz Bazán
Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú
bldiazb@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6487-0633>

Recibido: 30/06/2022 - Aceptado: 04/07/2022 - Publicado: 31/07/2022

RESUMEN

El presente trabajo buscó determinar la influencia significativa de los Inductores de Creación de Valor (ICV) en el Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP) de las empresas agroindustriales que forman parte del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL): **Alicorp, Casagrande y Pomalca**, y proponer un modelo lineal financiero que ayude a sus ejecutivos a impulsar una cultura de gerencia empresarial fundada en la creación de valor. Para dicho propósito, como hemos trabajado anteriormente (Díaz, 2020), se estimó el valor trimestral promedio del indicador VMCP (variable explicada) y, se reagrupó convencionalmente las cuentas contables de los Estados Financieros del período 2009-2018, estimándose los valores de los ICV (variable explicativa), luego aplicamos el proceso estadístico y el estudio de regresión lineal (R^2). La información financiera evidenció para Alicorp y Pomalca una

capacidad explicativa conjunta de los *inductores de crecimiento* sobre su VMCP de 69% y 80% y de los *de rentabilidad* de 34% y 29%, respectivamente; para Pomalca, también los de *ventaja competitiva* explicaron 23% y para Casagrande solo los *inductores de Rentabilidad* evidenciaron poder explicativo de 25%. Finalmente, el poder explicativo conjunto de *los inductores de creación de valor* con el VMCP fue 68% en el caso de Alicorp, 43% de Casagrande y 84% de Pomalca.

Palabras clave: Inductores de Creación de Valor; Valuación de empresas; valor de mercado de la empresa; Valor Económico Agregado (VEA).

Código JEL: G320.

ABSTRACT

The present work sought to determine the significant influence of the Inducers of Value Creation (ICV) in the Market Value of Own Capital (VMCP) of the agro-industrial companies that are part of the General Index of the Lima Stock Exchange (IGBVL): Alicorp, Casagrande and Pomalca, and propose a linear financial model that helps its executives to promote a culture of business management based on value creation. For this purpose, as we have worked previously (B. Díaz, 2020), the average quarterly value of the VMCP indicator (variable explained) was estimated and the accounting accounts of the Financial Statements of the period 2009-2018 were conventionally regrouped, estimating the values of the ICV (explanatory variable), then we applied the statistical process and the linear regression study (R2). The financial information showed for Alicorp and Pomalca a joint explanatory capacity of the growth inducers on their VMCP of 69% and 80% and of those of profitability of 34% and 29%, respectively; for Pomalca, also those with competitive advantage explained 23% and for Casagrande only the inducers of Profitability evidenced explanatory power of 25%. Finally, the joint explanatory power of the inducers of value creation with the VMCP was 68% in the case of Alicorp, 43% of Casagrande and 84% of Pomalca.

Keywords: Inducers of Value Creation; Valuation of companies; market value of the company; Economic Value Added (VEA).

Código JEL: G320.

1. Introducción

En el mundo de hoy, la administración gerencial de una organización empresarial actual tiene lugar dentro del contexto de un *mercado competitivo, exigente y global*, ya que desarrollan sus operaciones comerciales en el ámbito de la competitividad general de los negocios, debiendo lograr resultados con eficiencia y, sobre todo, deben sumar valor a sus procesos, y a los bienes y servicios que ofertan a los clientes; esto implica, orientar sus actividades productivas y comerciales a la creación de valor para los accionistas o propietarios, los cuales esperan recibir los beneficios que puede generar la empresa, a cambio del dinero que invierten en el negocio de esta; pero además implica, que los equipos de gestión corporativa se direccionen a obtener la máxima rentabilidad de las inversiones; para cuyo efecto deben **gestionar la organización económica determinando e impulsando los inductores de valor, buscando lograr un aumento real en el precio de las acciones**; vale decir, adoptando la filosofía centrada en la gerencia estratégica y operativa para agregar valor¹.

Sobre el particular, Milla (2011, p.1), señala que *“Durante los últimos años se ha desarrollado un interés especial por la denominada **gestión basada en el valor**, que trata de orientar la gestión de las compañías hacia la maximización de la riqueza de los accionistas y que sitúa a dicha maximización (creación de valor para el accionista) como el objetivo fundamental de la compañía”*. Es decir, en el contexto moderno de las empresas, los directivos responden por la obtención de los objetivos vinculados a la creación de valor, que maximice la riqueza de los accionistas de la entidad empresarial, vale decir, **maximizar su valor accionario**.

Igualmente, hay asentimiento de que **la generación de valor se establece por el retorno que las diversas operaciones de la empresa ofrecen a los capitales propios invertidos**; en ese sentido, si dicho retorno es mayor al exigido por los accionistas, el valor accionario supera al valor contable, representando generación de valor, en cambio, si el retorno es menor, el valor de mercado es menor al valor contable e indicando que se ha destruido valor empresarial. En ese marco conceptual, el propósito principal de los directivos empresariales y de los propietarios; así como, de los consultores y académicos de las finanzas ha sido la de **cuantificar**

la generación o destrucción de valor de las empresas, relegando la determinación y cuantificación de los factores que originan dicha generación o pérdida de valor.

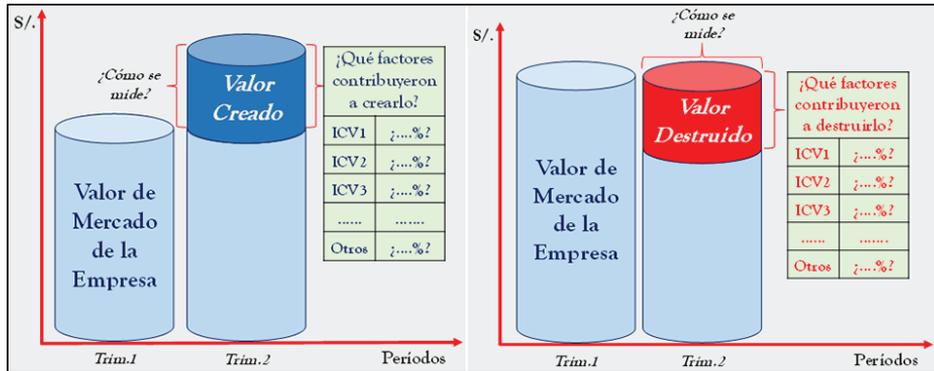
Esta afirmación significa que, no solamente se debe examinar si la entidad empresarial ha generado o destruido valor, sino de analizar cuestionándose: **¿qué factores favorecieron la generación o destrucción del valor accionario? y, ¿en qué porcentaje ocurrió su influencia?**. En palabras de Milla (2011, p.5) la filosofía de la gerencia basada en el valor no solo “...tiene como uno de sus grandes retos la identificación de medidas adecuadas de creación de valor desde la doble perspectiva, externa e interna. Otro gran reto es **identificar las palancas o inductores que promueven dicha creación de valor**. No solo se trata de medir la creación de valor para el accionista, sino de identificar las fuentes de creación de valor y promover y gestionar dicha creación de valor”.

Asimismo, el concepto de creación de valor aceptado como “...el mecanismo más utilizado para la evaluación de la gestión de las organizaciones en términos de los resultados ligados a la generación de riqueza, no es un lenguaje manejado en general por los gerentes...” (Sandoval J.L, 2014), y se resisten a internalizar que “Los inductores tienen como objetivo orientar a la gerencia **a crear valor o sea aumentar la riqueza del accionista**” (Jiménez, Rojas y Ramírez, 2017).

En el panel izquierdo de la figura 1, se aprecia que el Valor de Mercado se ve aumentado en el trimestre 2 con el recuadro cilíndrico celeste oscuro titulado como “**Valor Creado**”, lo cual plantea las siguientes interrogantes: **¿Cómo se mide dicho Valor Creado?**, discusión que históricamente, siempre ha sido preocupación de los especialistas en finanzas, y, además: **¿Qué factores favorecieron la generación del valor accionario y en qué porcentaje lo hicieron?**, cuestión que desarrolla nuestro estudio. En el panel derecho se aprecia el caso opuesto, mostrando que el Valor empresarial disminuye en el trimestre 2, con el recuadro cilíndrico rojo titulado como “**Valor Destruído**”, que responde a las mismas cuestiones anteriores; en ese orden de ideas, esta figura sintetiza la problemática y discusión del presente trabajo.

Figura 1

¿Cómo medir la generación o destrucción de valor? versus ¿Qué factores favorecieron su generación o destrucción?



Fuente: DÍAZ, Bladimiro - Tesis de Maestría (2020).

2. Metodología

El presente artículo toma como referencia el estudio de casos realizado en nuestra investigación titulada “Los Inductores de valor y su influencia en el valor de mercado: Caso de las empresas agroindustriales que forman parte del IGBVL 2005-2014”, que buscó analizar la relación de influencia de los Inductores de Creación de Valor en el Valor Bursátil de las compañías dedicadas a la agroindustria que por cotizar sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) son incluidas en la estimación del Índice General (IGBVL); tomando los datos financieros históricos del período 2009-2018 y, determinando el sentido y grado de la correlación de sus índices generadores de valor, teniendo como propósito final, la elaboración de un modelo financiero para cada compañía, que sirviera para rediseñar los planes financieros enfatizando sus estrategias de gestión a aquellos factores que contribuyeron a una mayor generación de valor empresarial. En ese sentido, las variables estudiadas son: el “**Valor de Mercado de las Empresas**” como variable explicada y los “**Inductores de Creación de Valor**” como variable independiente; cuya caracterización se detalla en la tabla 1.

**LOS INDUCTORES DE CREACIÓN DE VALOR Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR DE MERCADO
CASO DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES QUE FORMAN PARTE DEL IGBVL, 2009-2018**

Tabla 1

Caracterización de la Variables

Nombre de la Variable	Indicador	Abreviación	Fórmula
Variable Explicada (o Dependiente)			
Valor de Mercado de las empresas	Valor de Mercado del Capital Propio	VMCP	PTppm*N° de acciones
Variable Explicativa (o Independiente)			
Inductores de Creación de Valor			
<i>Inductores de Crecimiento (IC)</i>	1. Ventas (o Cifra del Negocio)	CN	Cuenta del EGYP
	2. Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (EBIT, Earning before Interest and Taxi)	UAIH	Cuenta del EGYP
	3. Capital Invertido	CI	Chu Rubio (2011)
	4. Crecimiento de las Ventas	CREVEN	$\frac{CN_t - CN_{t-1}}{CN_{t-1}} \times 100$
	5. Tasa de Impuesto a la Renta	TIR	$\frac{\text{Impuestos}}{UAIH} \times 100$
	6. Tasa de Crecimiento de las UAIH (o EBIT)	g	$\frac{UAIH_t - UAIH_{t-1}}{UAIH_{t-1}} \times 100$
	7. Tasa de Reinversión	Rr	$\frac{g}{ROIC} \times 100$
<i>Inductores de Rentabilidad (IR)</i>	8. Margen EBITDA	ME	$\frac{EBITDA_t}{CN_t} \times 100$
	9. Rentabilidad sobre el Capital Invertido (Return on investment capital)	ROIC	$\frac{NOPAT_t}{CI_{t-1}} \times 100$
	10. Costo Promedio Ponderado de Capital (Weighted Average Cost of Capital)	WACC	$Kd \times (1-T) \times (Wd) + Ks \times (Ws)$
	11. Rentabilidad Anormal	RA	ROIC - WACC
<i>Inductores de Ventaja Competitiva (IVC)</i>	12. Periodo de Ventaja Competitiva (Competitive Advantage Period)	CAP	$\frac{(V + WACC - NOPAT) + (1 + WACC)}{IC * (ROIC - WACC)}$

La población utilizada en esta investigación considera las 35 compañías que componen el portafolio del IGBVL, de las cuales, únicamente las firmas Alicorp SAA., Agroindustrial Pomalca SAA. y Casagrande SAA. son las que poseen como negocio económico principal la producción y comercialización de alimentos en general, en cambio las 32 firmas restantes tienen actividad económica en negocios distintos (servicios bancarios, servicios básicos, minería u otros rubros); en consecuencia, considerando dicha actividad económica y con base al muestreo por juicio (muestreo discrecional) para el estudio se eligió a estas tres empresas.

Tal como hemos hecho anteriormente (Díaz, 2020), para realizar el trabajo, se tomó la información financiera histórica contenida en las páginas web de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y de la BVL que corresponde al decenio señalado. Respecto de nuestra variable dependiente, se recopilaron los **promedios del precio de cotización mensual de las acciones**, observados en intervalos mensuales (120 valores), que multiplicados por la cantidad de acciones reportada en las Notas a los Estados Financieros², obtuvimos el **valor mensual del índice Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP)**. Sin embargo, a fin de adecuar esta data al período de registro y presentación trimestral de la información financiera en la SMV³, se estimó el promedio simple trimestral del **VMCP**, expresando los importes *en miles de Nuevos Soles*⁴; en cambio, para los índices de la variable independiente, se reagrupó convencionalmente las cuentas contables del Balance General y del Estado de Ganancias y Pérdidas⁵, a partir de las cuales se realizó el cálculo de cada indicador, expresando *en miles de Nuevos Soles* los valores absolutos y *en términos porcentuales* los valores relativos; y para el proceso estadístico, previamente se depuraron algunos datos atípicos que distorsionaban la serie, para evitar el sesgo de los resultados por observaciones atípicas.

Para determinar el poder explicativo de los “Inductores de Creación de Valor” en el VMCP de las entidades empresariales evaluadas, *se estimó su Coeficiente de Determinación - R², mediante el análisis de Regresión del programa estadístico SPSS-V25 y aplicando el criterio de Roundtree* contenido en la tabla 2:

Tabla 2
Criterios de correlación de Roundtree entre dos variables

Valor de R	Tipo y grado de correlación
< 0,20	Muy débil, inelegible
0,20 - 0,40	Débil, baja
0,40 - 0,70	Moderada
0,70 - 0,90	Fuerte, alta
> 0,90	Muy fuerte, muy alta

Fuente: DÍAZ, Bladimiro - Tesis de Maestría (2020).

Finalmente, para formular los modelos financieros se tomaron los “*Coefficientes de Determinación Porcentual (R²%)*” de los **Inductores de Creación de Valor** que evidenciaron asociación significativa (Sig.<0,05) con el **VMCP**, con base al modelo general contenido en las expresiones matemáticas siguientes:

$$\text{VMCP} = f(\text{Índices de los Inductores de Creación de Valor})$$

$$\text{VMCP} = f(\text{Índices de los Inductores de Crecimiento, Índices de los Inductores de Rentabilidad, Índices de los Inductores de Ventaja Competitiva})$$

$$\text{VMCP} = f(\text{CN, UAIL, CI, CREVEN, TIR, g, Rr, ME, ROIC, WACC, RA, CAP})$$

Posteriormente, efectuado el proceso estadístico de los datos trimestrales de cada entidad empresarial y hechas las corridas paramétricas, se estructuró el modelo de regresión lineal respectivo, según el modelo econométrico de la expresión (1):

$$\text{VMCP}_i = \beta_{0i} + \beta_{ni} (\text{ISICV}_{\text{sig.<0.05}}) + \varepsilon_i \quad (1)$$

Dónde:

VMCP_i = Valor de Mercado del Capital Propio de cada firma i ($i=\text{Alicorp, Casagrande y Pomalca}$)

ISICV = Índice Significativo del Inductor de Creación de Valor (Sig.<0,05)

β_{0i} = Coeficiente constante de cada empresa i

β_{ni} = Coeficiente del índice n ($n=\text{CN, UAIL, CI, CREVEN, TIR, g, Rr, ME, ROIC, WACC, RA, CAP}$) de cada empresa i

ε_i = Parámetro de error para cada firma i

Estas especificaciones permitieron realizar el ejercicio de modelación para cada entidad empresarial aplicando el método “*Hacia adelante*” del programa SPSS-V25, conforme se muestra en las tablas 16, 17 y 18.

3. Marco Teórico

Como hemos discutido previamente (Díaz, 2020), en el presente estudio, el marco teórico explora los siguientes aspectos conceptuales: *gerencia*

basada en el valor, objetivo básico financiero, valor económico, inductores de creación de valor y medida de la creación de valor.

3.1. Conceptos diferentes de Valor

En seguida presentamos los conceptos de valor que distingue Valls (2014):

3.1.1. Valor de Mercado y Valor Contable

El *Valor Contable (o Valor en Libros)* está referido al importe patrimonial registrado en el Balance General de la firma, y representa un valor histórico. Por lo tanto, “*el Valor Contable de una empresa es el valor neto patrimonial, es decir el total de activos menos el exigible*”; mientras que “*el Valor de Mercado de una empresa exige distinguir entre el valor de liquidación y el valor de la empresa en funcionamiento*” (Valls, 2014, p.249) (Díaz, 2020).

3.1.2. Valor de la empresa en funcionamiento y Valor de Liquidación

Según Valls (2014), *el Valor de Liquidación* se refiere al valor que se obtendría si la compañía se vende individualmente, al margen de su aporte a la actividad comercial; en tanto que, *el valor de la empresa operando en forma continua equivale* al valor monetario (precio) por el cual se vendería, si se considera como un negocio que funciona por tiempo indefinido.

3.2. El Valor Económico

El Valor Económico se refiere al valor prudente de una empresa, que interesa, tanto a sus propietarios como al grupo ejecutivo. De acuerdo con Valls (2014, pp. 58-61) (Díaz, 2020), este valor puede definirse en términos del:

- a. Valor Extrínseco:** que es el valor originado por referencias externas de la firma. Cuando las empresas cotizan en el Mercado Público de Valores, este valor se forma a partir de la interacción de la oferta y la demanda de sus títulos-valores en circulación; esto es, el valor que se obtendría a partir del valor de mercado (o valor de cotización).
- b. Valor Intrínseco:** que es aquel valor definido a partir de las características internas de la empresa. Comprende el Valor Patrimonial

(o Contable), determinado a partir del Balance General y el Valor Económico (o Financiero), calculado aplicando los modelos financieros basados en el descuento de los flujos de caja futuros, usando una tasa de descuento ajustada al nivel de riesgo de los negocios de la organización.

Con relación a estos conceptos, la propia Valls (2014, p.61) (Díaz, 2020), expresa que las variables que generan la creación de valor económico en las organizaciones empresariales son:

- La rentabilidad generada por el activo empresarial, **r**
- El Coste Financiero (coste de capital) de la estructura financiera, **k**
- La posesión por parte de la empresa de un núcleo de capacidades sobre las cuales basan sus ventajas competitivas que le permiten sostener en el tiempo **el diferencial entre la rentabilidad económica y el coste de capital (r-k)**. Estas variables también se identifican con el concepto de **Conductores de Valor Económico**.
- El **flujo de tesorería** generado (circulación financiera).

Puede apreciarse que, en los tres primeros elementos subyacen los Inductores de Creación de Valor, que describimos más adelante.

3.3. Objetivo Financiero Básico de la firma: Creación de Valor

3.3.1. Objetivo Financiero Básico (OFB)

En las empresas modernas sean pequeñas, medianas o grandes, los ejecutivos deben realizar una gestión estratégica y operativa para generar valor, puesto que actualmente, estos enfrentan una presión creciente de los propietarios y demás grupos de interés con expectativas en el desempeño de las mismas. Al respecto, Chu (2011, p.12) (Díaz, 2020) refiere:

El creciente interés en la creación de valor por parte de los ejecutivos de las empresas se debe básicamente, a dos razones: el rol protagónico de los accionistas en las agendas de los altos ejecutivos y

la otra, de igual importancia, es que los modelos orientados a la creación de valor para los accionistas parecen dar mejores resultados que otros modelos, además los stakeholders no deben resultar perjudicados por ese control por parte de los propietarios de la empresa.

De hecho, en el mundo empresarial, desde los finales de la década de los 80 viene gestándose una revolución en las finanzas de las entidades empresariales, promovida con base a los llamados “*paradigmas de la creación de valor*” o “*filosofía de creación del valor*”, denominada “Gerencia Basada en el Valor (GBV)” que propugna que el OFB de la empresa de hoy reside en lograr “**la maximización del valor de la empresa**”, contexto que obliga a los integrantes del equipo gerencial contar con las capacidades necesarias para tomar decisiones estratégicas y emprender acciones vinculadas a las tres decisiones esenciales de las finanzas: “***inversión, financiamiento y política de dividendos***”, que contribuyan a conseguir el objetivo financiero señalado.

3.3.2. Generación de valor

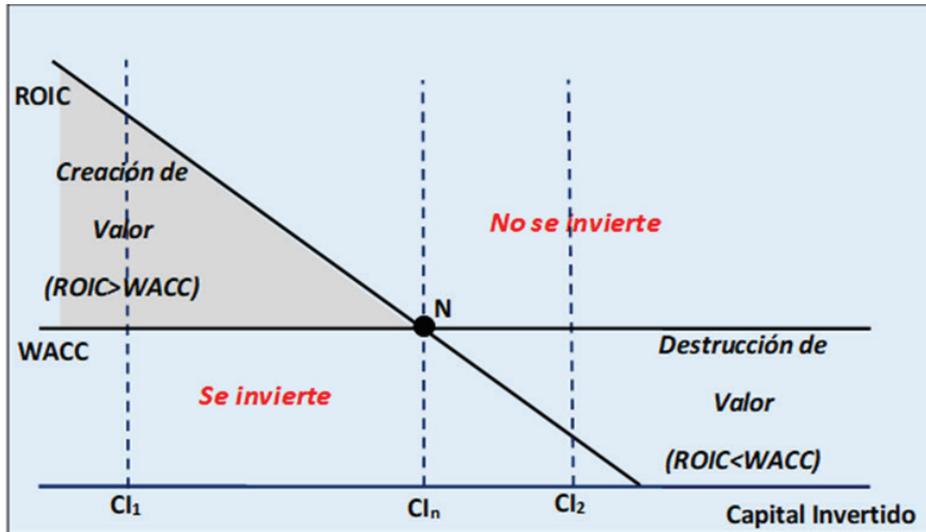
Un gran número de expertos en finanzas conceptúan la generación de valor en términos de obtención de utilidades por parte de las empresas, en un período de tiempo definido, llamado ejercicio económico. Milla (2011, p.18) (Díaz, 2020) brinda la siguiente expresión: “*El concepto de creación de valor es, en esencia, verdaderamente simple: una compañía crea valor para sus accionistas cuando la rentabilidad obtenida sobre el capital invertido es superior al coste de dicho capital*”; en otros términos, las empresas generan valor si obtienen un rendimiento monetario mayor al costo de los capitales invertidos (Alastre, 2013) (Díaz, 2020).

En efecto, una actividad económica que crea suficientes ingresos que superan a los costos operativos de la misma, produce utilidad contable; si dicho exceso permite cubrir impuestos e intereses, contablemente queda utilidad; **pero si dicha utilidad no compensa la rentabilidad esperada por los accionistas, si no financia el costo de oportunidad de los fondos invertidos en la empresa, dicha actividad no está generando valor, más bien, lo destruye** (Ramírez, Carbal y Zambrano, 2012) (Díaz, 2020).

En suma, se crea valor cuando los gerentes toman decisiones que generen una rentabilidad económica superior al costo de capital utilizado para financiar el ciclo operativo; si la rentabilidad es inferior cuanto más se invierte más valor se destruye, y si dicha rentabilidad es mayor, se puede financiar proyectos nuevos e invertir para poder crear más valor en la empresa (Jiménez, 2013) (Jiménez y Rojas, 2016) (Díaz, 2020). Consistente con dicho análisis y, alineado al interés investigador de nuestro estudio, podemos afirmar que el modelo de diagnóstico financiero basado en los “Inductores de valor” exige comparar el retorno con el costo de capital para establecer si la operación del negocio contribuye a lograr las metas y objetivos financieros, en términos de generación de valor para los accionistas (Jiménez y Rojas, 2016) (Díaz, 2020).

Matemáticamente, podemos deducir que dos elementos primordiales concurren para establecer la generación o pérdida de valor en una empresa: *la rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC) y el costo promedio ponderado del capital (WACC)*, en consecuencia, se genera valor si $ROIC > WACC$ y se destruye y relaja el incentivo para realizar inversiones si $ROIC < WACC$ (Alastre, 2013) (Díaz, 2020). Estas afirmaciones se ilustran en la figura 2.

Figura 2
Creación de valor y las decisiones de inversión



Fuente: DÍAZ, Bladimiro - Tesis de Maestría (2020).

En resumen, según la teoría financiera el valor accionario depende esencialmente del monto de ingresos monetarios que se logre generar en el futuro. Aquí es ilustrativo la afirmación de Forsyth (2012, p.97) (Díaz, 2020) que indica: *“la creación o destrucción de valor en una empresa se da como consecuencia de las decisiones que se tomen, que son de dos tipos: **de financiamiento y de inversión**”*. Las decisiones de inversión, prosigue Forsyth (2012, p.97) (Díaz, 2020) *“activan conductores de valor operativos relacionados con el flujo de caja, que normalmente son las ventas, su crecimiento, los márgenes, las inversiones en NOF⁶, las inversiones en activo fijo y los impuestos”*; y las decisiones de financiamiento inciden en el valor del capital propio de la entidad empresarial, mediante los **inductores de valor** que inciden en el Costo de Capital, siendo estos, **“el nivel de apalancamiento”** y **“el escudo tributario”** derivado de los intereses (2012).

3.4. Métodos para medir la generación de valor

Para medir la generación de valor en las empresas se suele utilizar una variedad de métodos. Sin embargo, académicamente se ha consensuado en agruparlos **en métodos dinámicos y métodos estáticos**, según se basen en el valor presente de los flujos de caja pronosticados, obtenido con aplicación de una tasa de descuento que incorpore el riesgo de dichos flujos o, en los reportes derivados de la información contable contenida en los Estados Financieros; en ese sentido, la tabla 3 resume la clasificación cruzada entre aquellas medidas que incluyen el *“Valor del Dinero en el Tiempo”* y las que consideran el *“Costo de los Recursos”* (Moscoso y Botero, 2013) (Díaz, 2020).

Tabla 3

Clasificación de las Medidas de Creación de Valor en forma cruzada

		Incluyen el <i>“Valor del Dinero en el Tiempo”</i>	
		SI	NO
Consideran el <i>“Costo de los Recursos”</i>	SI	<ul style="list-style-type: none"> • Market Value Added • Valor Actual Neto • Cash Flow Return on Investment • Shareholder Value Added 	<ul style="list-style-type: none"> • Total Shareholder Return • Beneficio Residual • Economic Value Added • Cash Value Added
	NO		<ul style="list-style-type: none"> • Return On Equity • Return On Assets • Cash Flow Return • Return On Gross Investment • Net Operating Profit After Tax • Beneficio por Acción

Fuente: DÍAZ, Bladimiro - Tesis de Maestría (2020).

3.5. Análisis de las principales medidas de la creación de valor

Las medidas de la creación de valor más usuales desde la óptica del mercado son: *el Valor de Mercado Agregado, el Retorno Total de las Acciones, la Riqueza Creada para el Accionista y la Rentabilidad Anormal.*

3.5.1. El Valor de Mercado Agregado o Market Value Added (MVA)

El MVA según Milla (2011) es la diferencia entre el Valor de Mercado de la firma (MVf), que resulta de sumar el capital propio con el capital ajeno y el Capital Invertido (IC, Investment Capital), estimado en términos monetarios, de acuerdo a la fórmula (2):

$$MVA_t = (MVf_t - IC_t) \quad (2)$$

Según esta formulación⁷, una entidad genera (o pierde) valor cuando $MVA > 0$ (o $MVA < 0$), en consecuencia, alineado con la meta empresarial, la maximización del MVA conduce a la maximización del valor para los propietarios y el inductor que interviene disminuyendo el valor, es el IC. Debemos señalar que el MVA también es definido como el valor presente de los Valores Económicos Agregados⁸ anuales, descontados al WACC, según la siguiente expresión:

$$MVA = \frac{EVA_1}{(1+WACC)^1} + \frac{EVA_2}{(1+WACC)^2} + \frac{EVA_3}{(1+WACC)^3} + \dots + \frac{EVA_n}{(1+WACC)^n} \quad (3)$$

Apréciense los inductores: *IC, UAII y WACC* que intervienen en esta expresión.

3.5.2. El Retorno Total para el Accionista o Total Shareholder Return (TSR)

El TSR es la medida de generación de valor a favor de los propietarios desde la perspectiva externa empleada⁹ para cuantificar los resultados de aquella entidad empresarial que cotiza a nivel asociado, vinculándola, sea con el indicador referente del mercado de capitales local (por ejemplo el IGBVL) o con un conjunto selecto de firmas del mismo Sector (por ejemplo el ISBVL)¹⁰, con niveles de riesgo similares (Milla, 2011) (Díaz, 2020). Su expresión algebraica es la (4):

$$TSR_t = \frac{\Delta MVa_t + d_t}{MVa_{t-1}} \quad (4)$$

Donde:

ΔMVa_t = Cambio del valor de mercado de las acciones en un período específico.

d_t = monto de los dividendos percibidos en dicho período más los flujos de caja netos percibidos por otros conceptos.

MVa_{t-1} = Valor de mercado de las acciones en el período anterior al vigente.

Según esta ecuación: cuando $TSR_t > TSR_{t-1}$ la firma genera valor, caso contrario se destruye valor.

3.5.3. La Riqueza Creada para el Accionista o Shareholder Value Create (SVC)

Referenciado por Milla (2011) (Díaz, 2020), el profesor Fernández señala que el **concepto de riqueza generada para el accionista** es definida con la expresión funcional (5):

$$SVC_t = VMe_{t-1} (TSR_t - Ke_t) \quad (5)$$

Donde:

VMe_{t-1} = Valor de mercado de las acciones del periodo previo

TSR_t = Retorno para el accionista del periodo vigente

Ke_t = Retorno exigido a las acciones (estimado aplicando el modelo CAPM¹¹).

De acuerdo con dicha expresión y según la aseveración aprobada por Milla (2011, p.82) (Díaz, 2020) ***“una compañía crea valor para los accionistas cuando supera sus expectativas, que se reflejan en la tasa de rentabilidad exigida a las acciones (Ke), ex ante”***, que resulta si la bracha ($TSR - Ke$) es positiva, o sea, cuando el negocio crea un **retorno anormal** durante un determinado período.

3.5.4. La Rentabilidad Anormal o Anormal Return (AR)

La Rentabilidad Anormal, cuantifica la riqueza generada para el propietario en un lapso de tiempo dado “t”, en términos relativos, y se obtiene comparando el retorno total de las acciones (TSR) con el retorno esperado o exigido a las acciones (E[Ke]), según su nivel de riesgo. En tal sentido, según Milla (2011), su expresión matemática es la (6):

$$AR_t = (TSR_t - E(Ke_t)) \quad (6)$$

3.6. Los Inductores de Creación de Valor

3.6.1. Definiciones de los ICV

Los Inductores de Creación de Valor, según Milla (2011, pp.115-116) (Díaz, 2020) se definen como “*aquellos factores que tienen un mayor poder de influencia sobre los resultados operativos y financieros de una compañía y que, en consecuencia, contribuyen en mayor medida a aumentar el valor del negocio*”.

Una definición adicional expresa que “*los inductores o generadores de valor son acciones o estrategias diseñadas por la dirección o procedentes del entorno y que afectan sustancialmente al valor de un negocio. Los generadores de valor suelen estar **interrelacionados entre sí y se influncian continuamente entre sí***” (PWC, referido por Milla, 2011, p.116) (Díaz, 2020). Al respecto Rappaport usó la expresión de “*Impulsores de valor*”, y los consideró como los “**parámetros básicos de valoración**”, pues cambios pequeños de estos, inciden en el valor de la compañía (Bernal y Saavedra, 2012) (Díaz, 2020); y Fernández (2017) no ofrece una proposición conceptual, solo se refiere a “*factores claves*” que influyen en el valor de las acciones, lo cual depende de los flujos monetarios esperados y del retorno exigido a las acciones.

Para Copeland, citado por Bernal y Saavedra (2012), los inductores de valor son **todos los elementos que establecen el valor económico de la firma**, afirmando que la capacidad de una compañía para obtener flujos de caja y, de crear valor, es inducida por el crecimiento a largo plazo y por el retorno que obtenga de su capital invertido en relación al costo de capital.

García define un Inductor de Valor como aquel aspecto de la operación empresarial que está **unido en relación causa-efecto a su valor**, por lo que **ayuda a explicar el porqué de su incremento o disminución** como efecto de las decisiones tomadas (Jiménez y Rojas, 2016) (Díaz, 2020).

Como lo establecimos anteriormente, las definiciones precedentes y, para los fines de nuestro estudio, nos ayudaron a definir los Inductores de Creación de Valor como: *“aquellos factores claves de una organización empresarial, que gestionados estratégicamente influyen en los resultados operativos y financieros de ésta, aumentando o disminuyendo su valor económico o su valor de mercado”* (Díaz, 2020).

3.6.2. Clasificaciones de los ICV

a. Clasificación de Milla

Para Milla (2011) los Inductores de generación de Valor se clasifican en tres niveles:

1. *Inductores de Valor Corporativos*: el ROIC, el EBIT y el IC.
2. *Inductores de Valor de las Unidades del Negocio*: los clientes, la productividad de la fuerza de ventas, los costos, etc.
3. *Inductores de Valor Operativos (Indicadores claves de Resultados)*: el costo de entrega de productos, el porcentaje de la capacidad de planta utilizada, etc.

Para la finalidad de nuestro estudio, distinguimos dentro de los primeros, como inductores financieros relevantes: *el crecimiento (de la inversión, de las ventas, del resultado neto operativo, del EBIT(1-T) y del FCL), la RA (ROIC-WACC) y el CAP.*

b. Clasificación de Rappaport

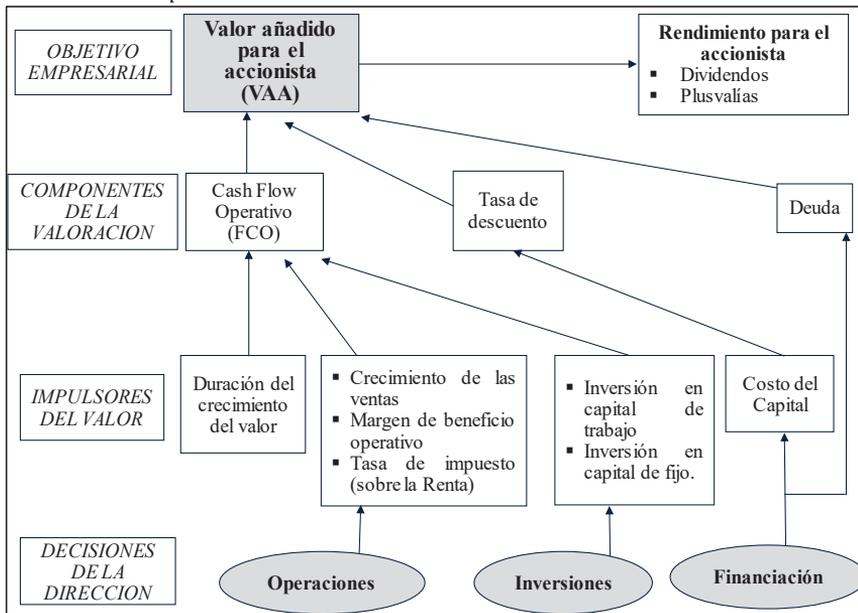
Milla (2011) indica que las funciones matemáticas contenidas en el modelo Rappaport y de su respectivo diagrama de *“La Red del Valor para el Accionista”*, derivan en siete “Inductores de Creación de Valor” que denominó *“impulsores de valor”*, porque actúan en el proceso de generación de valor para los accionistas; de los cuales, los cinco primeros inciden en los

FCL esperados, el sexto es utilizado como tasa de actualización de dichos FCL, afectando el valor intrínseco de la empresa y el séptimo indica el horizonte temporal durante el cual, permanece la relación diferencial ROIC-WACC>0 (Milla, 2011, p.123) (Díaz, 2020):

- *Las decisiones operativas o de explotación* incluyen tres inductores de valor: ventas o CN, EBIT y tasa de impuesto (T).
- *Las decisiones inversionistas involucran dos inductores de valor:* Capital de Trabajo o Necesidad Operativa de Fondos (NOF) y Activos Fijos.
- *Las decisiones de financiamiento* incluyen dos inductores: CAP y WACC.

La relación de estos inductores con los objetivos estratégicos de generación de valor para los accionistas (OFB), asociados a los tres tipos de decisiones de las finanzas empresariales se muestra en la figura 3.

Figura 3
La Red de Valor para el Accionista



Fuente: DÍAZ, Bladimiro - Tesis de Maestría (2020).

c. Clasificación de Fernández

Según Fernández (2017), los inductores o “*factores claves*” están en las variables: Flujos Futuros, Rentabilidad exigida a las acciones y la Comunicación con el mercado; subdivididas en rentabilidad de la inversión, crecimiento de la empresa, interés sin riesgo, prima de riesgo del mercado, riesgo operativo y riesgo financiero, e incluyendo las subvariables de la tabla 4, siendo necesario que las compañías definan los factores de mayor incidencia en el valor de las acciones y en la generación de valor.

Tabla 4

Factores que afectan al valor de las acciones (Value Drivers)

VALOR DE LAS ACCIONES						
Flujos Futuros		Rentabilidad exigida a las acciones				Comunicación con el mercado
<i>Expectativas de rentabilidad de la inversión</i>	<i>Expectativas decrecimiento de la empresa</i>	Interés sin riesgo	Prima de riesgo del mercado	Riesgo operativo	Riesgo financiero	
a. Periodo de ventaja competitiva b. Activos utilizados c. Margen sobre ventas d. Regulación e. Impuestos	a. Equipo directivo, remuneración, cultura corporativa, personas b. Negocios actuales/barreras de entrada c. Adquisiciones/ desinversiones d. Estructura competitiva del sector e. Nuevos negocios/productos f. Desarrollo tecnológico g. Opciones reales			Sector, país, legislación Control interno Empresa compradora/ comprable Riesgo percibido por el mercado	Financiación Liquidez Tamaño Control de riesgos	

Fuente: DÍAZ, Bladimiro - Tesis de Maestría (2020).

d. Clasificación de Copeland

Copeland clasifica los Inductores de Valor en las categorías de: *crecimiento y rendimiento de las inversiones de capital* (Bernal y Saavedra, 2012):

- Inductores de Valor de la variable crecimiento: *tasa de crecimiento de las ventas, tasa de crecimiento de las utilidades y tasa de crecimiento del capital invertido.*
- Inductores de Valor de la variable rendimiento de las inversiones de capital: *tasa de rentabilidad sobre el capital invertido.*

4. Presentación de Resultados

4.1. Generación o destrucción de valor acorde a la brecha ROIC-WACC de las compañías analizadas

Según la verificación estadística de la tabla 5, la compañía Alicorp destruyó valor en 27 de los 40 trimestres del período analizado, Casagrande en 31 y Pomalca en 39.

Tabla 5

Generación o destrucción de valor acorde a la diferencia ROIC-WACC: 2009-2018

RESULTADO	ALICORP		CASAGRANDE	POMALCA
Hubo creación de valor: (ROIC-WACC)>0	II y III 2010	III 2015	IV 2009	IV 2012
	III 2011	III y IV 2016	I, III y IV 2010	
	II, III y IV 2012	II, III y IV 2017	I, II, III y IV 2011	
	II 2013		I 2012	
	13 trimestres		09 trimestres	01 trimestre
Hubo destrucción de valor: (ROIC-WACC)<0	27 trimestres		31 trimestres	39 trimestres

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.2. Grado de relación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado

a. Empresa Alicorp

La tabla 6 muestra que individualmente, la regresión del VMCP con el inductor CN arrojó un coeficiente de determinación (R^2) de 0,584, reflejando que el 58% de los cambios ocurridos en el valor bursátil de Alicorp, durante el plazo estudiado, son explicados por las variaciones de las ventas, y con la variable CI se registró un R^2 de 0,588, o sea, el 58% del cambio del valor empresarial de esta compañía obedeció al impacto de dicho indicador; en ambos casos, con una significancia estadística al nivel de 0.05. Entre tanto, los resultados de los inductores UAI, CREVEN, TIR, g y Rr muestran que, acorde a sus niveles críticos (Sig.=0,251, 0,767, 0,300, 0,230 y 0,594 respectivamente), estas variables no tuvieron relación lineal con el VMCP en el horizonte del estudio.

**LOS INDUCTORES DE CREACIÓN DE VALOR Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR DE MERCADO
CASO DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES QUE FORMAN PARTE DEL IGBVL, 2009-2018**

Tabla 6

Empresa Alicorp, los Inductores de Crecimiento asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CN	0,764	0,584	58,4	0,573	53,301	0,000
UAI	0,186	0,035	3,5	0,009	1,362	0,251
CI	0,767	0,588	58,8	0,577	54,205	0,000
CREVEN	0,048	0,002	0,2	-0,024	0,089	0,767
TIR	0,168	0,028	2,8	0,003	1,105	0,300
g	-0,194	0,038	3,8	0,012	1,487	0,230
Rr	0,087	0,008	0,8	-0,019	0,289	0,594
Inductores de crecimiento	0,864^a	0,746	74,6	0,691	13,450	0,000^a
Predictores: (Constante), Rr, CI, TIR, g, CREVEN, UAI, CN.						

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

La regresión lineal del grado de asociación conjunta de los *Inductores de Crecimiento* con el VMCP de Alicorp se muestra en la última fila de dicha tabla, evidenciándose una **“fuerte capacidad explicativa”** de estos sobre tal valor accionario, con un R² ajustado de 0,691; que refleja que el 69% del cambio del VMCP se debió a la variación conjunta de tales indicadores, avalado con un significativo estadístico F (Sig.=0,000<0,05).

b. Empresa Casagrande

La tabla 7 muestra que, para Casagrande, solo el indicador *UAI* tuvo correlación estadística significativa (Sig.<0,05), con un R² de 0,179, indicando que el 18% del cambio de su valor empresarial obedeció a la variación del margen operativo. La evidencia estadística registra que los demás inductores (CN, CI, CREVEN, TIR, g y Rr), con base a sus niveles críticos, no tuvieron incidencia significativa. Tampoco se evidenció capacidad explicativa de los Inductores de Crecimiento en forma conjunta (Sig.=0,092>0,05).

Tabla 7

Empresa Casagrande, los Inductores de Crecimiento asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CN	0,266	0,071	7,1	0,046	2,899	0,097
UAIL	0,423	0,179	17,9	0,157	8,289	0,007
CI	0,104	0,011	1,1	-0,015	0,418	0,522
CREVEN	0,048	0,002	0,2	-0,024	0,089	0,768
TIR	-0,078	0,006	0,6	-0,020	0,232	0,610
g	-0,107	0,011	1,1	-0,015	0,442	0,742
Rr	-0,056	0,003	0,3	0,023	0,120	0,731
Inductores de crecimiento	0,548^a	0,300	30,0	0,147	1,961	0,092^a
Predictores: (Constante), Rr, CN, g, TIR, CI, CREVEN, UAIL.						

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

c. Empresa Pomalca

La tabla 8 muestra que individualmente sólo los inductores *CN* y *CI* registraron una relación estadística relevante con el VMCP (Sig.<0,05), positiva para el primero y negativa para el segundo, con un R² de 0,245 y 0,745; significando que el 25% y el 75% del cambio del valor de mercado fue producido por la variación de dichos inductores, respectivamente. Por el contrario, los resultados de los demás inductores (*UAIL*, *CREVEN*, *TIR*, *g* y *Rr*), según sus valores críticos respectivos, señalan que estos no se asociaron en forma lineal con el VMCP en el periodo analizado. Cabe precisar que el impacto negativo del *CI* queda explicado en la teoría que postula que al incrementarse las inversiones en un contexto de (ROIC-WACC) negativo, el valor accionario es destruido y si es positivo se genera.

Sin embargo, la función lineal del grado de asociación conjunta de los *Inductores de Crecimiento* con el VMCP de esta empresa **evidenció una fuerte capacidad explicativa, expresada en un R² ajustado equivalente a 0,799**; que evidencia que el cambio conjunto de tales inductores explicó el 80% de la varianza de su valor accionario, garantizado con un estadístico F de significancia (Sig.=0,000<0,05 al nivel del 95% de confianza).

**LOS INDUCTORES DE CREACIÓN DE VALOR Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR DE MERCADO
CASO DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES QUE FORMAN PARTE DEL IGBVL, 2009-2018**

Tabla 8

Empresa Pomalca, los Inductores de Crecimiento asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CN	0,495	0,245	24,5	0,225	12,305	0,001
UAII	0,306	0,094	9,4	0,070	3,920	0,055
CI	-0,863	0,745	74,5	0,738	110,739	0,000
CREVEN	-0,007	0,000	0,0	-0,026	0,002	0,968
g	0,295	0,087	8,7	0,063	3,634	0,064
Rr	-0,200	0,040	4,0	0,015	1,577	0,812
Inductores de crecimiento	0,911^a	0,830	83,0	0,799	26,777	0,000^a

Predictores: (Constante), Rr, CREVEN, CI, g, UAII, CN.

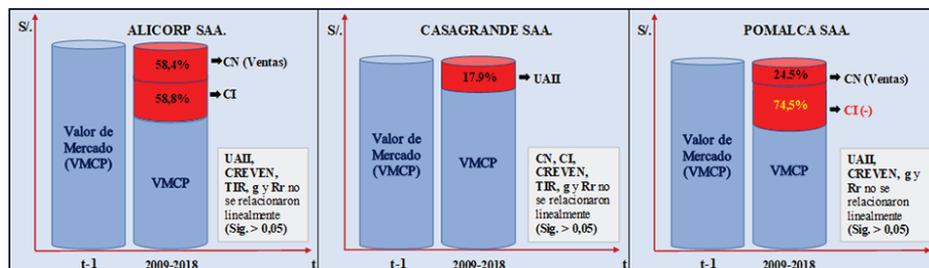
Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En resumen, la figura 5 ilustra los R²% de los *Inductores de Crecimiento*, en función de nuestra propuesta problemática analizada, reflejando para Alicorp, el contenido explicativo moderado en las regresiones de sus Ventas y de sus fondos invertidos, y elevado para Pomalca, en el caso de estos últimos, en cambio para Casagrande únicamente la regresión del inductor UAII mostró asociación significativa, aunque fue pequeña.

Figura 5

Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual (R²%) de los Inductores de Crecimiento 2009-2018.



Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.3. Grado de relación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado

a. Empresa Alicorp

La tabla 9 muestra que, en el caso de esta compañía, de manera individual los inductores: ROIC y WACC mostraron asociación lineal con el VMCP (Sig.=0,000<0,05 al nivel del 95%), en forma negativa, ambos con un R² de 0,271, expresando que el 27% del cambio de su valor accionario, en el lapso estudiado, fue explicado por el comportamiento inverso de dicho indicador de rendimiento; en cambio, el WACC se relacionó con un R² de 0,334, significando que el 33% del cambio del valor empresarial de Alicorp fue creado por la variación inversa de dicho inductor.

Tabla 9

Empresa Alicorp, los Inductores de Rentabilidad asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
ME	-0,262	0,069	6,9	0,044	2,812	0,102
ROIC	-0,520	0,271	27,1	0,252	14,112	0,001
WACC	-0,578	0,334	33,4	0,316	19,042	0,000
RA	0,062	0,004	0,4	-0,022	0,149	0,702
Inductores de Rentabilidad	0,627^a	0,393	39,3	0,343	7,776	0,000^a

a. Predictores: (Constante), RA, WACC, ME.

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

La regresión lineal de la asociación agregada de los *Inductores de Rentabilidad* con el VMCP para esta entidad (última fila), refleja **una moderada capacidad explicativa de los mismos, expresada en un R² ajustado equivalente a 0,343**; que significa que la variación conjunta de tales indicadores habría explicado el 34% del cambio del valor empresarial, garantizado con un significativo estadístico F (Sig.=0,000<0,05 al nivel del 95%).

b. Empresa Casagrande

La tabla 10 muestra que, individualmente, los indicadores ROIC, WACC y RA tuvieron asociación lineal con el VMCP (Sig.=0,025, 0,029 y 0,005<0,05

**LOS INDUCTORES DE CREACIÓN DE VALOR Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR DE MERCADO
CASO DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES QUE FORMAN PARTE DEL IGBVL, 2009-2018**

al nivel del 95%), aunque en proporciones pequeñas; con un R^2 de 0,125, 0,119 y 0,189 que indican que la variación del valor empresarial de esta compañía, se explicó por la variación de dichos inductores en 13%, 12% y 19%, respectivamente; de manera inversa en el caso del WACC, que coincide con su función teórica, en tanto actúa como tasa de descuento.

Tabla 10

Empresa Casagrande, los Inductores de Rentabilidad asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
ME	0,305	0,093	9,3	0,069	3,911	0,055
ROIC	0,354	0,125	12,5	0,102	5,447	0,025
WACC	-0,345	0,119	11,9	0,096	5,141	0,029
RA	0,434	0,189	18,9	0,167	8,838	0,005
Inductores de Rentabilidad	0,569^a	0,324	9,9	0,246	4,185	0,007^a

a. Predictores: (Constante), RA, WACC, ME, ROIC.

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

La función lineal del grado de asociación agregada de los *Inductores de Rentabilidad* con el VMCP de Casagrande **también evidencia un moderado poder explicativo de dichos indicadores con su valor bursátil, con un R² ajustado de 0,246**; que evidencia que la variación conjunta de los referidos indicadores explicó el 25% de la varianza de dicho valor, avalado de igual manera con un estadístico F significativo (Sig.=0,007<0,05 al nivel del 95%).

c. Empresa Pomalca

La tabla 11 refleja que de manera individual, solo el indicador WACC se relacionó linealmente y en forma positivo con el VMCP (Sig.=0,004<0,05 al nivel del 95%) con un R^2 de 0,203, explicando que un 20% de la varianza de su valor bursátil, en el horizonte evaluado, obedeció al cambio de dicho inductor de retorno; siendo un resultado contradictorio a su marco teórico financiero; los resultados de los demás indicadores (ME, ROIC y RA) muestran que los mismos no se asociaron linealmente con el VMCP en el horizonte de estudio, según los valores críticos respectivos.

Para dicha firma, el nivel de relación agregada de los *Inductores de Rentabilidad* con el VMCP, mostrado en la última fila de la misma tabla 11, resultó significativo conforme al valor crítico de su estadístico F (Sig.=0,003<0,05 al nivel del 95%).

Tabla 11

Empresa Pomalca, los Inductores de Rentabilidad asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
ME	0,154	0,024	2,4	-0,002	0,922	0,343
ROIC	0,297	0,088	8,8	0,064	3,689	0,062
WACC	0,450	0,203	20,3	0,182	9,653	0,004
RA	-0,032	0,001	0,1	-0,025	0,039	0,845
Inductores de Rentabilidad	0,598^a	0,358	35,8	0,285	4,879	0,003^a

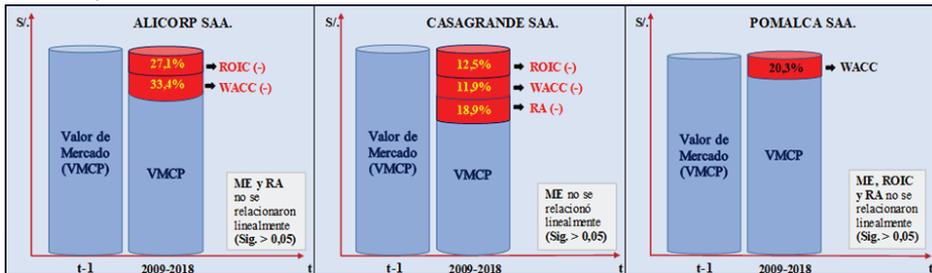
a. Predictores: (Constante), RA, WACC, ME, ROIC.

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
 Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

La figura 6 grafica el resumen de los R²% de los IR, en línea con el planteamiento problemático estudiado, apreciándose la capacidad explicativa de significancia estadística de los indicadores ROIC y WACC para Alicorp; ROIC, WACC y RA para Casagrande y únicamente del WACC para Pomalca, en este caso en sentido positivo.

Figura 6

Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual (R²%) de los Inductores de Rentabilidad, 2009-2018.



Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.4. Grado de relación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado

a. Empresa Alicorp

Según la tabla 12, el indicador CAP no se asoció en forma lineal con el valor de mercado de esta compañía; lo que evidencia carencia de influencia en el mismo, en el lapso de tiempo estudiado, conforme lo indica su valor crítico (Sig.=0,966>0,05).

Tabla 12

Empresa Alicorp, los Inductores de Ventaja Competitiva asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CAP	0,007	0,000	0,0	-0,026	0,002	0,966

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Tal resultado no concuerda con el postulado teórico de Milla cuando señala que “*un elevado CAP contribuye a incrementar el valor de las acciones al aumentar el periodo de duración de los rendimientos anormales (ROIC-WACC>0)...*” (2011, p.153) (Díaz, 2020).

b. Empresa Casagrande

La tabla 13 ilustra que la variable CAP no se relacionó en forma lineal con el valor bursátil de esta firma; significando que no registró influencia en el mismo, en el periodo estudiado, según su valor crítico (Sig.=0,226>0,05). En dicho caso, la evidencia también contradice la teoría financiera citada para la firma Alicorp.

Tabla 13

Empresa Casagrande, los Inductores de Ventaja Competitiva asociados al VMCP, 2009-2018

Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CAP	-0,196	0,038	3,8	0,013	1,517	0,226

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

c. Empresa Pomalca

La tabla 14 refleja que para esta compañía, los valores resultantes del único inductor de sostenibilidad empresarial (CAP) se relacionó en forma lineal de modo inverso con el VMCP (Sig.=0,001<0,05 al nivel del 95%), por tanto, su R² revela que el 25% de la varianza del valor experimentada por esta organización, en el lapso señalado, obedeció al comportamiento contrario de este indicador.

Tabla 14

Empresa Pomalca, los Inductores de Ventaja Competitiva asociados al VMCP, 2009-2018

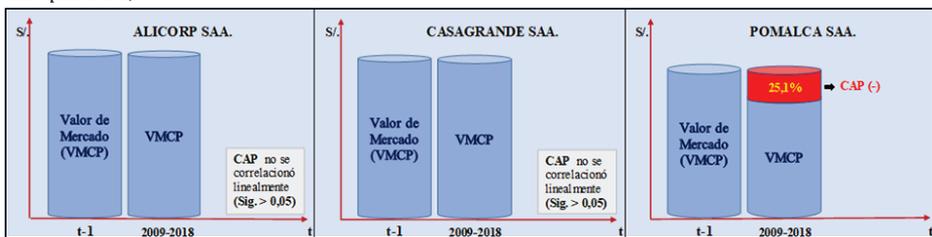
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CAP	-0,501	0,251	25,1	0,231	12,716	0,001

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

La figura 7 muestra comparativamente los R²% del Inductor CAP, en términos del planteamiento problemático investigado, apreciándose que solo para Pomalca, este indicador evidenció incidencia en el valor empresarial.

Figura 7

Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual (R²%) de los Inductores de Ventaja Competitiva, 2009-2018.



Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.5. Grado de relación de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado

La regresión de las variables de generación de valor con el VMCP de las tres compañías se muestra en la tabla 15, cuyo estudio refleja que, para

la firma Alicorp, la incidencia o capacidad explicativa conjunta de los 12 inductores testeados, sobre su valor bursátil evidencia un R^2 ajustado de 0,682, que indica que, el 68% de la varianza de dicho valor fue generado por el comportamiento conjunto de tales inductores; en el caso de la compañía Casagrande, el 43% de la varianza de su valor empresarial fue explicado por dicho comportamiento conjunto y, para la empresa Pomalca la capacidad explicativa conjunta de los inductores registró un importante 84%; garantizado con un estadístico F significativo al nivel de 0.05 (Sig.<0,05), en las tres entidades.

Tabla 15

Regresión de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado del Capital Propio^b, 2009-2018

Empresa	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
Alicorp	0,864 ^a	0,747	74,7	0,682	11,441	0,000 ^a
Casagrande	0,778 ^a	0,605	60,5	0,429	3,446	0,004 ^a
Pomalca	0,940 ^a	0,884	88,4	0,839	19,477	0,000 ^a
a. Predictores: (Constante), CAP, CN, Rr, WACC, CREVEN, ME, g, RA, CI, ROIC, UAIL.						
b. Variable dependiente: VMCP						

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.6. Formulación de los modelos financieros

Otro objetivo del presente trabajo apuntó a la formulación de modelos lineales financieros que recogieran la asociación de significancia estadística de los *Inductores de Creación de Valor* con el *VMCP* para cada firma analizada, según los $R^2\%$ de los Inductores y conforme al modelo econométrico propuesto en la sección metodológica (fórmula 1).

Para ello, como se trabajó anteriormente (Díaz, 2020), para las tres empresas, primeramente, se efectuó la transformación estadística (mediante el software del SPSS-V25) de las variables cuyos *datos no estaban normalmente distribuidos*, de acuerdo a los test de normalidad realizados y cuyos resultados están contenidos en los Anexos 20, 21 y 22; apreciándose que la transformación estadística a logaritmo neperiano (Ln) mejoró la normalización de tales variables. Seguidamente, se introdujeron

en los modelos los inductores (originales o transformados) con estadísticos Shapiro-Wilk de significancia mayor al nivel de 0,05 y se descartaron aquellos que, a pesar de su normalización, aportaban poco a la bondad de los modelos (v.g. no aumentaban el poder explicativo de las regresiones o el Durwin Watson-DW, o elevaban demasiado el Valor de Inflación de la Varianza-VIF) y, así se garantizó un modelamiento confiable.

a. Empresa Alicorp

En la tabla 16 mostramos tres modelos econométricos estimados con la data financiera de esta empresa, relativa a los Inductores de Creación de Valor, que como variable explicativa (originales o transformadas) tuvieron distribución normal con la variable dependiente transformada estadísticamente a logaritmo neperiano (LnVMCP), permitiendo calcular coeficientes betas (B) interpretables y razonables (con la variable explicada original VMCP, dichos coeficientes devinieron en atípicos).

Tabla 16
Empresa Alicorp SAA., Modelos Econométricos^a

Modelos	Coeficientes no estandarizados		Coef. Están.	t	Sig.	95.0% de IC para B		Estadísticas de colinealidad		DW	
	B	Desv. Error	Beta			Límite inferior	Límite superior	Toler.	VIF		
1	(Constante)	-6,925	3,593		-1,927	,062	-16,696	2,847			0,352
	LnUAII	,434	,220	,211	1,972	,056	-,164	1,033	1,000	1,000	
	LnCI	1,159	,168	,739	6,905	,000	,703	1,616	1,000	1,000	
2	(Constante)	-6,091	3,030		-2,010	,052	-14,359	2,177			0,976
	LnUAII	,408	,188	,198	2,172	,037	-,104	,921	,889	1,124	
	LnCI	1,041	,138	,663	7,546	,000	,664	1,417	,961	1,041	
	LnTIR	,376	,082	,403	4,588	,000	,153	,600	,962	1,040	
	Rr	,000	,000	,104	1,127	,268	-,001	,002	,876	1,142	
3	(Constante)	-10,386	3,081		-3,371	,002	-18,807	-1,966			1,385
	LnUAII	1,460	,390	,710	3,747	,001	,395	2,525	,167	3,975	
	LnCI	,646	,181	,412	3,576	,001	,152	1,141	,453	2,209	
	LnTIR	,312	,077	,334	4,049	,000	,101	,522	,886	1,129	
	Rr	,000	,000	,096	1,162	,253	-,001	,001	,875	1,143	
	ME	-,132	,044	-,628	-2,997	,005	-,253	-,012	,137	5,297	

a. Variable dependiente: LnVMCP.

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Como resultado, con base al tercer modelo de dicha tabla, el modelo financiero de Alicorp, separando la variable “Rr”, debido a que su coeficiente estimado careció de valor ($\beta=0,000$) y de significancia, quedó estructurado en función de tres variables, como ilustra la siguiente expresión:

$$\text{LnVMCP}_{(ALICORP)} = -10,39 + 1,46 * \text{LnUAII} + 0,65 * \text{LnCI} + 0,31 * \text{LnTIR} - 0,13 * \text{ME} + \epsilon_{ALICORP}$$

b. Empresa Casagrande

El ejercicio de modelación para Casagrande está contenido en la tabla 17, apreciándose igualmente tres modelos econométricos, estructurados con los datos de los Inductores de Creación de Valor normalizados; en este caso, la variable explicada también fue transformada a logaritmo neperiano (LnVMCP), lo que permitió obtener coeficientes beta razonables.

Tabla 17
Empresa Casagrande SAA., Modelos Econométricos^a

Modelos	Coeficientes no estandarizados		Coef. Están.	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad		DW	
	B	Desv. Error	Beta			Límite inferior	Límite superior	Toler.	VIF		
1	(Constante)	8,570	2,900		2,955	,006	,595	16,545			0,512
	LnCN	,429	,249	,300	1,722	,095	-,256	1,113	,997	1,003	
	RaizTIR	-,031	,064	-,083	-,477	,637	-,207	,146	,997	1,003	
2	(Constante)	10,794	3,001		3,597	,001	2,522	19,065			1,101
	LnCN	,230	,259	,161	,889	,381	-,484	,945	,842	1,187	
	RaizTIR	-,032	,062	-,087	-,520	,607	-,202	,138	,997	1,003	
	LnROIC	,162	,083	,352	1,944	,062	-,068	,392	,844	1,185	
3	(Constante)	17,101	3,290		5,197	,000	8,008	26,193			1,401
	LnCN	-,206	,265	-,144	-,776	,444	-,937	,526	,615	1,626	
	RaizTIR	-,051	,054	-,138	-,943	,354	-,200	,098	,985	1,016	
	LnROIC	,246	,077	,535	3,179	,004	,032	,460	,745	1,343	
	WACC	-,276	,087	-,546	-3,169	,004	-,517	-,035	,711	1,407	

a. Variable dependiente: LNMVCP

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

De esta manera, del modelo 3 de esta tabla, descartando las variables “LnCN” y “RaízTIR”, ya que sus coeficientes calculados carecieron de significancia estadística, por lo que el modelo financiero para esta firma quedó estructurado en base a las dos variables contenidas en la expresión siguiente:

$$\text{LnVMCP}_{(CASAGRANDE)} = 17,101 + 0,246 * \text{LnROIC} - 0,276 * \text{WACC} + \varepsilon_{CASAGRANDE}$$

c. Empresa Pomalca

Para esta compañía, la tabla 18 refleja igualmente tres modelos econométricos, estructurados con los datos de los Inductores de Creación de Valor, que como variable independiente (original o transformada), registró distribución normal al igual que la variable dependiente, transformada estadísticamente a logaritmo neperiano (LnVMCP).

Tabla 18
Empresa Pomalca SAA., Modelos Econométricos^a

Modelos	Coeficientes no estandarizados		Coef. Están.	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad		DW	
	B	Desv. Error	Beta			Límite inferior	Límite superior	Toler.	VIF		
1	(Constante)	2,670	2,698		,990	,329	-4,655	9,995			0,411
	LnCN	,855	,266	,479	3,221	,003	,134	1,576	,931	1,074	
	ME	,001	,003	,030	,200	,843	-,008	,009	,931	1,074	
2	(Constante)	2,926	2,524		1,159	,254	-3,949	9,801			0,818
	LnCN	,665	,246	,372	2,697	,011	-,007	1,336	,855	1,169	
	ME	-,009	,005	-,390	-1,576	,124	-,023	,006	,266	3,754	
	ROIC	,183	,081	,584	2,269	,030	-,037	,402	,246	4,069	
	LnWACC	1,134	,403	,365	2,811	,008	,035	2,233	,965	1,037	
3	(Constante)	3,950	1,981		1,994	,054	-1,455	9,354			1,235
	LnCN	,563	,193	,315	2,911	,006	,035	1,091	,845	1,183	
	ME	-,009	,004	-,396	-2,052	,048	-,020	,003	,266	3,754	
	ROIC	,218	,063	,695	3,438	,002	,045	,390	,243	4,122	
	LnWACC	,906	,318	,292	2,847	,007	,038	1,775	,944	1,060	
	CAP	-1,283	,265	-,501	-4,845	,000	-2,006	-,561	,928	1,078	

a. Variable dependiente: LnVMCP

Fuente: CONASEV y SMV-Estados Financieros de las empresas 2009-2018
 Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

A partir del modelo 3 de dicha tabla y excluyendo el inductor ME, ya que su coeficiente calculado fue irrelevante ($\beta=0,009$), el modelo financiero de esta empresa quedó definido en base a cuatro variables que muestra la expresión siguiente:

$$\text{LnVMCP}_{(POMALCA)} = 3,950 + 0,563*\text{LnCN} + 0,218*\text{ROIC} + 0,906*\text{Ln-WACC} - 1,283*\text{CAP} + \epsilon_{POMALCA}$$

Cabe señalar, que la validez y bondad de ajuste de los tres modelos estructurados se garantizan con su significancia global (estadísticos F significativos), los bajos errores estándar de la estimación, la pequeña diferencia entre el R^2 y el R^2 ajustado (menores al 10%); además, los valores del Durbin Watson indican independencia de errores, los estadísticos de colinealidad (VIF) indican que cumplen con el supuesto de multicolinealidad y la prueba estadística de White asegura la ausencia de heterocedasticidad. Individualmente, los coeficientes estimados de las variables tienen significancia estadística, a un nivel de confianza del 95% (Sig.<0,05).

5. Reflexiones Finales

Reflexiones

El tema tratado en el presente trabajo implica avanzar más allá de las llamadas “Métricas del Valor” (Value Metrics) hasta determinar los “Inductores de Creación de Valor” (Value Drivers).

En la filosofía de la Gestión Basada en el Valor (GBV), los “Inductores de Creación de Valor”, se convierten en mejores indicadores de la gestión financiera de las empresas, pues se basan en la utilidad operativa del negocio, a diferencia de las razones financieras tradicionales que se basan en la utilidad neta.

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten las conclusiones siguientes:

De acuerdo a la relación ROIC-WACC, la verificación estadística mostró que las compañías **Alicorp** y **Casagrande generaron valor en 13 y 9**

trimestres (ROIC-WACC>0) y destruyeron valor en los 27 y 31 restantes (ROIC-WACC<0), respectivamente; entre tanto, la firma **Pomalca destruyó valor en 39 trimestres**; es decir, que los resultados financieros de cada empresa no permitieron crear valor para sus propietarios (tabla 5).

En el nivel individual, los resultados arrojaron correlación significativa del VMCP de la empresa Alicorp con los inductores CN y CI **en sentido positivo** y con el ROIC y WACC **en correlación inversa** ($R^2=58\%$, 59% , 27% y 33% respectivamente); para la firma Casagrande su VMCP se correlacionó con los indicadores **UAI, ROIC, WACC y RA; en asociación positiva** con el primero y **en asociación negativa** con los tres restantes ($R^2=18\%$, 12% , 12% , 19% respectivamente); mientras que, el VMCP de la compañía Pomalca recibió la incidencia **positiva** de los inductores CN y WACC y **negativa** de los inductores CI y CAP ($R^2=25\%$, 20% , 75% y 25% respectivamente) (ver figuras 5,6 y 7).

En correlación conjunta, los resultados evidenciaron que la capacidad explicativa de los *inductores de crecimiento* sobre el VMCP de la compañía Alicorp fue de 69% y de los *inductores de rentabilidad* de 34% ; para la empresa Casagrande solo se evidenció poder explicativo de los *inductores de Rentabilidad* de 25% ; en cambio, para la empresa Pomalca registraron correlación los *inductores de crecimiento* en 80% , los *inductores de Rentabilidad* en 29% y los de *ventaja competitiva* en 23% y; en asociación agregada de todos *los inductores de creación de valor*, la capacidad explicativa fue de 68% para Alicorp, de 43% para Casagrande y de 84% para Pomalca (ver tablas 5 a la 14).

Los modelos financieros estructurados con la información de las empresas estudiadas están contenidos en las expresiones siguientes:

Alicorp SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(ALICORP)} = -10,39 + 1,46 * \text{LnUAI} + 0,65 * \text{LnCI} + 0,31 * \text{LnTIR} - 0,13 * \text{ME} + \varepsilon_{ALICORP}$$

Casagrande SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(CASAGRANDE)} = 17,10 + 0,25 * \text{LnROIC} - 0,28 * \text{WACC} + \varepsilon_{CASAGRANDE}$$

Pomalca SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(POMALCA)} = 3,95 + 0,56 * \text{LnCN} + 0,22 * \text{ROIC} + 0,91 * \text{LnWACC} - 1,28 * \text{CAP} + \epsilon_{POMALCA}$$

El aporte relevante del presente estudio consistió en avanzar más allá de la sola cuantificación de la generación de valor económico de las entidades empresariales, que se efectúa a través de los diversos métodos existentes en la literatura financiera, *proponiendo determinar los factores que generaron dicha creación (o destrucción), cuantificando inclusive, el porcentaje de contribución de los mismos, mediante el Coeficiente de Determinación significativo*; y a partir de ello, ofrecer los modelos financieros que puedan ser utilizados por los equipos gerenciales, *para diseñar o rediseñar sus planes financieros y orientar su gestión estratégica hacia aquellos elementos creadores de valor*.

Recomendaciones

Sugerimos que las tres compañías evaluadas deberían optimizar de manera sustancial sus márgenes operativos, *“...lo que implica hacer uso racional y eficiente de los costos y gastos de operación de la empresa”* (Ramírez, Carbajal y Zambrano, 2012) (Díaz, 2020).

Respecto a los *Inductores de Crecimiento*, las decisiones gerenciales de **Alicorp y Pomalca**, deberán enfocarse en estrategias para mejorar los aspectos internos y externos relacionados a dichos inductores, *considerando que la variación de estos puede cambiar hasta un 69% el valor de mercado empresarial de la primera y, en el caso de Pomalca hasta un 80%*.

Igualmente, los equipos directivos de Alicorp y Pomalca, deberán promover la toma de decisiones en torno a los factores asociados a los *Inductores de Creación de Valor*, debido a la significativa influencia en sus valores de mercado, direccionando su capital invertido a proyectos que ofrezcan rentabilidades que superen al costo de sus fuentes de financiamiento (Ramírez, Carbal y Zambrano, 2012) (Díaz, 2020).

A nivel de cada factor individual, los directivos de las tres empresas deben dirigir sus esfuerzos gerenciales a mejorar la performance de los

indicadores de las Ventas, las UAII, el CI, el ROIC, el WACC la AR y el CAP; según el signo y magnitud de la capacidad explicativa evidenciada.

Referencias Bibliográficas

- ESPITIA LÓPEZ, Hernando. (2020). "Medición y Control del Valor", en <https://www.studocu.com/co/document/politecnico-grancolombiano/gerencia-financiera/squ7wuoi-hl-7i-x8n-k-nwp2tk-pz6oy-afm-hv-lectura-fundamental-4>.
- DÍAZ BAZÁN, Bladimiro. (2020). "Los Inductores de valor y su influencia en el valor de mercado: Caso de las empresas agroindustriales que forman parte del IGBVL 2005-2014" – Tesis de Maestría.
- SARMIENTO PAREDES, Susana, NAVA MOZO, Verónica, CARRO SUÁREZ, Jorge y HERNÁNDEZ CORTÉS, Celia. (2018). "Estudio comparativo de los factores de innovación en la pequeña empresa de manufactura textil". *Contaduría y Administración* 63 (3), pp. 1-24.
- FERNÁNDEZ, Pablo. (2017). "Métodos de Valoración de empresas". Disponible en http://webprofesores.iese.edu/Palo_Fernandez//.
- JIMÉNEZ, J., ROJAS, F. y RAMÍREZ, D. (2017). Herramienta "Gerencia del Valor" para el diagnóstico financiero en las Empresas Sociales del Estado. *Espacios*, 38 (23), 14.
- JIMÉNEZ, J. y ROJAS, F. (2016). Aplicación de inductores generadores de valor para la gestión en microempresas. *En-Contexto*, 4 (5), 99-116.
- VALLS MARTÍNEZ, María del Carmen. (2014). "Introducción a las Finanzas", Editorial Pirámide, Madrid.
- ALASTRE PINEDA, Miguel E. (2014). "Valor Económico Agregado del Sistema Bancario Venezolano". *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Grupo Eumed.net (Universidad de Málaga), issue 193, January.
- SANDOVAL, J., (2014). Los procesos de cambio organizacional y la generación de valor. *Estudios Gerenciales*, 30 (131), 162-171.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Jorge I., (2013). "El Inductor –PDC enfocado a medir el crecimiento y generación de valor para la PYME". *Dimensión Empresarial*, 13(2), pp. 151-165.
- MOSCOSO ESCOBAR, Jenny y BOTERO BOTERO, Sergio. (2013) "Métodos de Valoración de nuevos emprendimientos". *Semestre Económico*, volumen 16, No. 33. enero-junio de 2013. Medellín, Colombia, pp. 237-264.

- BERNAL Y SAAVEDRA, (2012). "Inductores de valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial". Actualidad Contable FACES. Año 15 N° 25, Julio-Diciembre 2012. Mérida. Venezuela (26-40).
- FORSYTH, Juan Alberto. (2012). "Finanzas Empresariales: Rentabilidad y Valor". Segunda edición (segunda reimpresión), Asociación Gráfica Educativa.
- RAMÍREZ MOLINARES, Carlos V., CARBAL HERRERA, Adolfo, ZAMBRANO MEZA, Ariel. (2012). "La creación de valor en las empresas: el Valor Económico Agregado-EVA y el Valor de Mercado Agregado-MVA en una empresa metal-mecánica de la ciudad de Cartagena". Saber, Ciencia y Libertad ISSN: 1794-7154, Colombia, pp.157-169.
- MILLA GUTIÉRREZ, Artemio. (2011). "Creación de Valor para el Accionista". Madrid: Díaz de Santos. Versión digital.
- CHU RUBIO, Manuel. (2011). "La creación de valor en las finanzas: mitos y paradigmas", Fondo Editorial UPC.

ANEXOS

- Anexo 01: Empresa Alicorp SAA: Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP) - Años 2009-2018.
- Anexo 02: Empresa Alicorp SAA: Cálculo del Capital Invertido y del WACC - Años 2009-2018.
- Anexo 03: Empresa Alicorp SAA: Cálculo de los Indicadores Años 2009-2018.
- Anexo 04: Empresa Alicorp SAA: Resumen de los Indicadores de las variables de investigación.
- Anexo 05: Empresa Alicorp SAA: Cálculo de la Beta Trimestral 2009-2018.
- Anexo 06: Empresa Casagrande SAA: Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP) - Años 2009-2018.
- Anexo 07: Empresa Casagrande SAA: Cálculo del Capital Invertido y del WACC - Años 2009-2018.
- Anexo 08: Empresa Casagrande SAA: Cálculo de los Indicadores Años 2009-2018.
- Anexo 09: Empresa Casagrande SAA: Resumen de los Indicadores de las variables de investigación.
- Anexo 10: Empresa Casagrande SAA: Cálculo de la Beta Trimestral 2009-2018.
- Anexo 11: Empresa Pomalca SAA: Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP) - Años 2009-2018.
- Anexo 12: Empresa Pomalca SAA: Cálculo del Capital Invertido y del WACC - Años 2009-2018.
- Anexo 13: Empresa Pomalca SAA: Cálculo de los Indicadores Años 2009-2018.
- Anexo 14: Empresa Pomalca SAA: Resumen de los Indicadores de las Variables de Investigación.
- Anexo 15: Empresa Pomalca SAA: Cálculo de la Beta Trimestral 2009-2018.
- Anexo 16: Perú: Cálculo de la Prima de Riesgo del Mercado 2009-2018.
- Anexo 17: Empresa Alicorp SAA: Resumen de los Modelos Multivariados formulados.
- Anexo 18: Empresa Casagrande SAA: Resumen de los Modelos Multivariados formulados.
- Anexo 19: Empresa Pomalca SAA: Resumen de los Modelos Multivariados formulados.
- Anexo 20: Empresa Alicorp SAA: Pruebas de normalidad de las Variables (Indicadores).
- Anexo 21: Empresa Casagrande SAA: Pruebas de normalidad de las Variables (Indicadores).
- Anexo 22: Empresa Pomalca SAA: Pruebas de normalidad de las Variables (Indicadores).
- Anexo 23: Cartera del Índice General de la BVL.

Notas al final

- 1 Enfoque o propuesta de la denominada "Gestión Basada en el Valor-GBV"
- 2 Concretamente en la Sección "Valores" de dichas Notas y en las Memorias Anuales
- 3 La información publicitada en la SMV, está registrada en períodos trimestrales y anuales.
- 4 Denominación de la moneda nacional vigente hasta el año 2017.
- 5 Estos Estados Financieros actualmente se denominan: "Estado de Situación" y "Estado de Resultados Integrales".
- 6 NOF significa Necesidades Operativas de Fondos.
- 7 Función desarrollada por la empresa de consultoría Stern Stewart & Co.
- 8 Cada EVA es definida por la diferencia entre la UAII o NOPAT y la retribución al IC, que resulta de multiplicar el valor contable de los Recursos Propios por el WACC, esto es: $EVA = NOPAT - CI * WACC$.
- 9 Por The Boston Consulting Group (2000)
- 10 En el caso del sector la tasa de retorno se menciona como TSR relativa o RTSR
- 11 CAPM: modelo de valorización de activos financieros que expresa la relación lineal entre retorno esperado y riesgo. Su fórmula es: $E(R_j) = E(R)_{asr} + [E(R)_m - E(R)_{asr}] \beta_{jm}$ siendo:
 $E(R_j)$ = es el retorno esperado del activo j o del proyecto de inversión
 $E(R)_{asr}$ = es el retorno del activo sin riesgo (activo seguro), se expresa también como r_f (risk free)
 $E(R)_m$ = es el retorno esperado del mercado o retorno total (Artículo "CAPM, Capital Asset Pricing Model", publicado por el portal Enciclopedia Financiera).