

# PRECIOS DE TRANSFERENCIA: MÁRGENES BRUTOS BAJO LA LUPA

Harry Aquije y Andres Remezzano



## SINOPSIS

En el presente trabajo de investigación analizamos la aplicación de los métodos de precios de transferencia que se basan en la comparación de márgenes brutos. Según la teoría, estos métodos se descartan por diferencias funcionales, que se reflejan en la intensidad de gastos de las empresas comparables, que resultan en diferencias en los márgenes brutos. Por lo tanto, la teoría sugiere descartar la aplicación de estos métodos cuando se utilizan empresas comparables. Nuestro aporte es evaluar empíricamente que efectivamente las diferencias en la intensidad de gastos entre las empresas comparables resultan en diferencias en los márgenes brutos. Como resultado, encontramos que en los sectores de distribución mayorista y distribución minorista existe un impacto positivo y estadísticamente significativo de los gastos generales en los márgenes brutos. Por lo tanto, no sería recomendable utilizar los métodos basados en márgenes brutos en dichos sectores.

*Los Autores: Harry Aquije. Economista, Bachiller en Economía de la Universidad de Piura, Asistente en EY. Andrés Remezzano. Economista, Master of Science (M. Sc.) en Economía de Arizona State University, W.P. Carey School of Business; Licenciado en Economía en la Universidad San Andrés; Administrador y creador de Inkanomics. Notas de la Economía peruana desde la perspectiva económica de la vida cotidiana, Gerente Senior en EY.*

## Contenido

1. Motivación
2. Revisión de la literatura
3. Metodología
4. Base de datos
5. Resultados
6. Conclusiones
7. Bibliografía

Los precios de transferencia (en adelante PT) se refieren a los precios pactados entre empresas de un mismo grupo económico para las importaciones y exportaciones de bienes y servicios, como así también para préstamos y regalías. Teniendo en cuenta que nuestro país se caracteriza por ser un país exportador de materias primas, este campo resulta ser un mecanismo importante de control para verificar las ganancias de las compañías y los impuestos que se pagan por las mismas.

Partiendo del concepto que indica que el rol de los precios en la economía es asignar de forma eficiente los recursos, de la misma manera el rol de los PT es asignar de forma eficiente los recursos dentro de la empresa o grupo económico, donde no existen los intereses contrapuestos que sí existen en operaciones entre terceros independientes.

Usar como PT el valor de mercado es la mejor alternativa cuando existe un mercado competitivo que proporcione una referencia de precio correspondiente o se pueda utilizar como sustituto perfecto para el comercio interno (Holmstrom y Tirole, 1991). En la práctica, se examina que las transacciones entre empresas vinculadas cumplan con el principio de libre competencia (arm's length principle)<sup>1</sup>, el cual

permite a las autoridades fiscales redefinir los precios acordados en transacciones entre partes vinculadas al valor o precio que habría sido fijado entre partes independientes, en condiciones iguales o similares.

En tal sentido, en el año 1995 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (en adelante, OCDE) publicó por primera vez los lineamientos y directrices para PT. En dicho documento se establecieron los métodos de PT para evaluar si las operaciones entre empresas vinculadas han sido celebradas como lo hubieran pactado empresas independientes. Allí se desarrollaron los siguientes métodos: el Método del Precio Comparable no Controlado, el Método del Precio de Reventa, el Método del Costo Incrementado, el Método de Partición de Utilidades y el Método del Margen Neto Transaccional.

En este trabajo nos concentramos en analizar a mayor profundidad los métodos basados en la utilidad bruta a saber, el Método del Precio de Reventa y el Método del Costo Incrementado. Estos métodos establecen que si los márgenes brutos obtenidos en transacciones comparables son similares a los márgenes brutos obtenidos entre empresas relacionadas estaremos ante una situación en que los precios han sido justos y sin ventaja

En una aplicación posible de estos métodos, el análisis consiste en comparar el margen bruto de la empresa bajo estudio y contrastarlo con los márgenes brutos obtenidos por empresas independientes. En estos casos los lineamientos de la OCDE sugieren que las diferencias funcionales que se reflejan en diferencias en los gastos generales, finalmente impactan en los márgenes brutos y por lo tanto, hacen que dicha comparación no sea adecuada o bien que deban realizarse ajustes respectivos.

1. Principio según el cual los precios acordados en transacciones entre empresas vinculadas deben corresponder a los precios que habrían sido acordados en transacciones entre sujetos no vinculados entre sí, en condiciones iguales o similares en un mercado abierto.

Nuestra propuesta es realizar una demostración empírica de la afirmación anterior. Es decir, realizar una demostración empírica que muestre que cuanto mayor es la intensidad de gastos mayor es el margen bruto, y por lo tanto utilizar empresas comparables en la aplicación de márgenes brutos sin considerar este efecto, podría llevar a resultados equivocados.

Para nuestro trabajo, hemos tomado información financiera de empresas de distintos sectores económico, que comprenden distribución mayorista, distribución minorista, servicios de negocios, manufactura y minería. Adicionalmente, contamos con información financiera de las empresas del año 1990 al año 2011 y por esto realizamos una estimación usando la metodología de efectos fijos por empresa.

Los resultados muestran que en el sector de distribución mayorista y distribución minorista las empresas con mayor intensidad de gastos tienen un mayor margen bruto<sup>2</sup>, por lo que no se recomienda usar los métodos a nivel de márgenes brutos. De la misma manera en los sectores de manufactura y servicios de negocios se observa una correlación positiva entre estas variables. Mientras que en el sector minería se observa una correlación negativa.

El presente trabajo se encuentra dividido en seis secciones. En la sección 1 se expone la motivación para desarrollar el tema. En la sección 2 se desarrolla la revisión de la literatura. Luego en la sección 3 se expone la metodología. Seguidamente, en la sección 4 se muestra la base de datos a utilizar. En la sección 5 se explican los resultados y finalmente, en la sección 6 las conclusiones.

## 1. MOTIVACIÓN

Existe evidencia que indica que el comercio intra-grupo se ha venido incrementando de forma constante. En la actualidad más del 30 por ciento del comercio mundial se lleva a cabo entre empresas vinculadas, por lo que la importancia de los PT es cada vez más evidente<sup>3</sup>.

Asimismo, los PT son importantes para los contribuyentes y las administraciones tributarias, debido a que determinan en gran parte los ingresos y gastos, y por lo tanto la utilidad gravable de empresas relacionadas en distintas jurisdicciones fiscales<sup>4</sup>.

Al respecto, cabe mencionar que los lineamientos de la OCDE y el Manual de PT de las Naciones Unidas, señalan que se requiere un especial

cuidado al aplicar los métodos de PT a nivel de márgenes brutos, debido a las diferencias en intensidad de gastos de las empresas comparables. En algunos casos, puede resultar conveniente trabajar a nivel de margen operativo ya que se incorpora la variable gastos operativos al análisis<sup>5</sup>.

Cuando se aplican los métodos de Costo Incrementado y Precio de Reventa en forma externa hay dos razones que pueden llevarnos a descartar estos métodos. A saber, diferencias contables y diferencias en la intensidad de gastos.

En el caso del descarte de la utilización del Costo Incrementado y Precio de Reventa por diferencias en la intensidad de gastos, esto se

2. Los resultados muestran que el ratio de gastos operativos es una variable explicativa del margen bruto en estas industrias.

3. United Nations, "Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries", United Nations New York (2013): Capítulo 1, párrafo 1.1.3.

4. Directrices de Precios de Transferencia de la OCDE para Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias (2010).

5. OCDE: Capítulo II, párrafo 2.27 y 2.28, United Nations, "Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries", United Nations New York (2013): Capítulo 6, párrafo 6.2.9.6.

---

hace pues las diferencias en la intensidad de gastos se supone que influyen en el margen bruto del negocio.

En teoría, y de acuerdo a la OCDE, las empresas con mayores gastos generales debieran ser económicamente compensadas con un margen bruto mayor. Por ejemplo, mayores gastos en marketing y comercialización, redundan en mayores márgenes brutos. De la misma manera, la contratación de mejores gerentes y administración, debiera redundar en un mayor margen bruto y mayor eficiencia en el manejo del negocio

La descripción antes citada resulta económicamente razonable e intuitiva, pero no hemos encontrado una prueba empírica que la sustente.

Nuestro trabajo, busca validar empíricamente si efectivamente las empresas con mayores gastos generales y comerciales, tienen efectivamente mayores márgenes brutos. Si esto fuera así existiría evidencia empírica para descartar la utilización de los métodos basados en márgenes brutos en su versión externa. O bien, requeriría prestar especial cuidado a la luz de lo que encontremos.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Existe un amplio marco teórico y empírico en la literatura de PT para empresas multinacionales. Hirshleifer (1956) formalizó el problema de PT en la economía argumentando que en mercados competitivos el valor de mercado es la mejor referencia para evaluar la transferencia interna de productos. Si el mercado no es perfectamente competitivo o el mercado para la transferencia del producto no existe, el PT correcto sería el costo marginal. De esta manera, las firmas optan por tres enfoques para valorar las transacciones internas, los cuales son el precio negociado, el valor de mercado y el precio basado en costos<sup>6</sup> (Eccles, 1985; Cravens, 1997).

En cuanto a la investigación económica relacionada a nuestro interés es actual, se ha tomado como referencia el trabajo realizado por Silva (1999). En este trabajo, el autor asume

una relación positiva entre intensidad de gastos y margen bruto, por lo que propone efectuar un ajuste por funciones realizadas usando el ratio de gastos operativos como variable de ajuste. Dicho enfoque estaría en línea con algunos aspectos de nuestro trabajo. De la misma manera, se consideró el trabajo realizado por Li y Ferreira (2007), en el cual los autores analizan las implicancias de PT para la firma desde la literatura de gestión de la organización.

Finalmente, se han tomado en cuenta las Directrices de Precios de Transferencia de la OCDE para Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias. Cabe mencionar que no se han encontrado investigaciones similares a la presentada en este trabajo, por lo cual sería una contribución valiosa para la aplicación de métodos de PT a nivel de márgenes brutos.

---

6. Estudios empíricos previos encontraron que la mayoría de compañías aplica variantes del valor de mercado y el precio basado en costos para determinar sus precios de transferencia. Según Ernst & Young (2011), de 39 a 44 por ciento de las empresas encuestadas adoptan un enfoque basado en el valor de mercado, mientras que de 30 a 36 por ciento un enfoque basado en costos.

### 3. METODOLOGÍA

La regulación específica dos métodos de PT basados en indicadores a nivel de utilidad bruta: el Método del Precio de Reventa y el Método del Costo Incrementado. En cada caso, se evalúa el cumplimiento del principio de libre concurrencia basados en un modelo de una sola variable, ya sea ventas o costo de ventas.

Para la aplicación de los métodos de PT a nivel de márgenes brutos, se podría usar el siguiente modelo:

$$g_i = \alpha + E_i \quad (1)$$

para  $i = 1, \dots, N$  comparables

Donde  $g$  denota el margen de utilidad bruta (margen bruto sobre ventas),  $\alpha$  denota la media o el promedio del margen de utilidad bruta,  $E$  denota el error, asociado a la comparable  $i$ , además  $i=1$  hasta  $N$  de empresas comparables. El término de error tiene valor esperado cero y varianza constante.

Al no incorporar el efecto de las funciones desarrolladas en el margen de utilidad bruta, este modelo produce resultados que son inconsistentes con la regulación.

Para solucionar este problema, planteamos incluir en el modelo a la variable ratio de gastos operativos. De acuerdo al supuesto teórico, el ratio de gastos operativos influye positivamente en el margen bruto obtenido.

Entonces, tenemos el siguiente modelo:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{i,t} + \beta_2 \ln(\omega_{i,t}) + E_{i,t} \quad (2)$$

para  $i = 1, \dots, N$  comparables  
para  $t = 1, \dots, T$  comparables.

Donde,  $y$  es el margen bruto (utilidad bruta entre ventas),  $x$  denota el ratio de gastos operativos (gastos de ventas, generales y administrativos entre ventas netas) y  $\omega$  el total de activos de las  $i$  empresas comparables<sup>7</sup>.

En el modelo propuesto la variable explicada es el margen bruto, mientras que la variable explicativa es el ratio de gastos operativos. Adicionalmente, se incluye una variable de control que es el logaritmo natural del total de activos, esta variable controla porque representa el tamaño de la empresa. La estimación se realiza usando datos de panel mediante la metodología de efectos fijos, que permite controlar por las variables no observables constantes en el tiempo.

7. Para unificar el análisis se ha construido un ratio de margen bruto sobre ventas, sin importar el método aplicado (Precio de Reventa o Costo Incrementado). Las conclusiones no deberían variar sustancialmente por esta simplificación.

## 4. BASE DE DATOS

En el presente estudio analizamos empresas de cinco sectores económicos que consideramos relevantes en la actividad económica mundial. Teniendo en cuenta que la información financiera de las empresas se encuentra disponible en algunas bases de datos, lo cual es una ventaja, ya que al momento de dar los primeros lineamientos de la OCDE sobre PT no se contaba con esta información que permita hacer pruebas a nivel empírico.

Se utilizó información de una base de datos que cuenta con más de 65,000 empresas en 110 países con información histórica desde 1979.

Los métodos de PT a nivel de márgenes brutos, según la OCDE y la legislación peruana son dos: el Método del Precio de Reventa y el Método del Costo Incrementado. Debido a que el primero compatibiliza con operaciones de distribución, en la base de datos se incluyó empresas de distribución, tanto minorista como mayorista. Por otro lado, como el segundo compatibiliza con operaciones de manufactura, se incluyó en la base de datos a empresas de manufactura de telas.

A raíz de la posición de nuestro país como exportador de materias primas, también consideramos empresas del sector minero, ya que la mayor parte de la recaudación tributaria en nuestro país se da por actividades mineras, y por lo tanto el resultado podría ser de interés para la autoridad fiscal<sup>8</sup>. Finalmente, se incluyó

a empresas de servicios de negocios por la importancia que tienen en la economía mundial. La selección de estos sectores económicos nos permitirá observar diferencias funcionales en distintas industrias.

La búsqueda de las empresas se realizó mediante el Código de Clasificación Industrial (código SIC)<sup>9</sup>. De esta forma se consideró a las cinco industrias que se muestran a continuación:

**Cuadro 1**  
**Industria según código SIC**

Industria	Desde	Hasta
Minería metálica	1010	1099
Manufactura de productos textiles	2200	2299
Distribución de productos farmacéuticos	5120	5122
Concesionarios de Automóviles	5500	5599
Servicios de publicidad	7311	7319

Finalmente, se tomó la información del año 1990 al año 2011, ya que se considera información financiera confiable. De la misma manera, se consideró adecuado tomar los últimos 21 años debido a que se puede observar el ciclo económico completo con épocas de expansión y contracción de la actividad económica.

A continuación se muestran las estadísticas descriptivas de las empresas pertenecientes a los sectores económicos seleccionados.

8. Ver Remezzano (2013).

9. La Clasificación Industrial Estándar ha servido para la agregación, recolección, presentación y análisis de la economía norteamericana. Una industria consiste en un grupo de establecimientos involucrados en producir el mismo producto o grupo de productos o en prestar servicios similares. Los códigos SIC se dividen y subdividen en industrias, permitiendo la rápida ubicación de la industria que contiene a la actividad o empresa bajo análisis

**Cuadro 2**  
**Estadísticas descriptivas**  
**Distribución de productos farmacéuticos**

<b>Variabes</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Margen de Utilidad Bruta	185	.2913	.2748	.0165	.8670
Ratio de gastos operativos	185	.2285	.2692	.0149	1.15
Ln de activos	185	6.34	2.75	-.867	10.40

  

<b>Concesionarios de Automóviles</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Margen de Utilidad Bruta	376	.2679	.1595	.0090	.8016
Ratio de gastos operativos	376	.2152	.1596	.0105	1.193
Ln de activos	376	2.419	.9756	-.9507	4.689

  

<b>Servicios de publicidad</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Margen de Utilidad Bruta	224	.4902	.2217	.0699	.9551
Ratio de gastos operativos	224	.3389	.2974	.0469	2.55
Ln de activos	224	6.22	2.22	1.63	10.55

  

<b>Manufactura de textiles</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Margen de Utilidad Bruta	260	.2474	.0964	.0569	.4906
Ratio de gastos operativos	260	.1542	.0737	.0268	.3024
Ln de activos	260	5.64	1.44	1.73	9.06

  

<b>Minería metálica</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Margen de Utilidad Bruta	429	.3699	.1788	.0039	1.0
Ratio de gastos operativos	429	.2230	.5463	.0080	5.87
Ln de activos	429	6.16	2.02	-.7031	10.79

---

#### **4.1. Distribución de productos farmacéuticos**

Este sector se encarga de la distribución mayorista de bienes, para el análisis se ha seleccionado a la división de distribución de productos farmacéuticos, que se encarga de proveer drogas medicadas. Cabe mencionar, que también incluye la distribución de productos de tocador.

#### **4.2. Concesionarios de automóviles y estaciones de servicio de gasolina**

La división de distribución minorista la componen empresas que se dedican a la venta de productos para el consumo personal o familiar, así como a la prestación de servicios relacionados a la venta de estos bienes.

La sección que analizamos es la de concesionarios de automóviles y estaciones de servicios de gasolina. Este grupo incluye la distribución minorista de vehículos nuevos y usados, así como barcos, vehículos recreativos y motocicletas. También incluye la venta de partes y accesorios y servicios de estaciones de gasolina.

#### **4.3. Servicios de publicidad**

La división de servicios de negocios la componen empresas que prestan servicios de publicidad, reporte de crédito procesamiento de data, programación de computadoras, servicios de correo, reproducción, entre otros.

En este trabajo analizamos la sección servicios de publicidad, que se divide a su vez en cuatro grupos. En el primer grupo están las agencias de publicidad, que se dedican a actividades de impresión, artes gráficas y actividades de diseño para periódicos, revistas, radio y televisión. El segundo grupo es el de agencias de publicidad externa, formado por empresas que diseñan paneles publicitarios, afiches, entre otros. El tercer grupo es el de representantes de

publicidad en radio y televisión. Finalmente, en el cuarto grupo están las empresas que prestan servicios de publicidad diversa, que consisten en distribución de volantes, publicidad en medios de transportes y publicidad aérea.

#### **4.4. Manufactura de productos textiles**

La división de manufactura incluye empresas dedicadas a la transformación, mecánica o química de materiales o sustancias en nuevos productos. Estos establecimientos se describen como plantas o fábricas.

La manufactura de productos textiles incluye las operaciones de preparación de la fibra y fabricación de hilados, cuerdas y cordajes. De la misma manera, las actividades de teñido y acabado de fibras, como también el recubrimiento e impermeabilización. Finalmente, incluye la fabricación integrada de prendas de vestir y otros artículos acabados fabricados con hilo.

#### **4.5. Minería metálica**

Este grupo incluye empresas dedicadas a la minería, desarrollo de minas y exploración de minerales metálicos. Estos minerales son extraídos para ser usados como tales o para formar aleaciones, elaborar productos químicos, entre otros. Incluye los procesos de triturado, molido, lavado, secado o mineral de lixiviación. Así como la separación por gravedad o la realizada por operaciones de flotación.

Finalmente, en el grupo de empresas obtenido luego de la búsqueda por Código SIC, se eliminaron aquellas empresas que contaban con información financiera insuficiente o no se encontraban activas en los últimos cinco años de análisis. De la misma manera se eliminaron las observaciones que mostraban un margen bruto negativo.

## 5. RESULTADOS

En esta sección exponemos los resultados obtenidos en la estimación realizada. Como se puede apreciar, se muestran los coeficientes para cada una de las variables y el nivel de significancia de cada uno de ellos.

**Cuadro 3**  
**Tabla de Resultados**  
**Impacto del ratio de gastos operativos sobre el margen bruto**

Variables	D mayorista	D minorista	Publicidad	Manufactura	Minería
Ratio gastos operativos	.552* (.251)	.813*** (.178)	.107 (.117)	.412 (.353)	-.038 (.036)
Ln de activos	.016 (.012)	-.004 (.011)	.023 (.014)	.0003 (.010)	.037*** (.010)
Constante	.065 (.094)	.124* (.069)	.309*** (.091)	.181** (.06)	.15** (.063)
Observaciones	185	376	224	260	429
R-cuadrado	.421	.475	.789	.113	.111

**Notas:** Errores estándar robustos se presentan entre paréntesis.

\*\*\*, \*\* y \* denotan significancia al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente. Todas las regresiones son por efectos fijos por empresa.

Como se puede notar en la tabla de resultados, el ratio de gastos operativos es una variable significativa para explicar el margen bruto en dos de los cinco sectores económico analizados.

Se encuentra que en la industria de distribución mayorista el coeficiente de la variable de interés es 0.552, que nos indica que un aumento del 27 por ciento en el ratio de gastos operativos provoca un incremento del 43 por ciento en el margen bruto.

Por otro lado, encontramos que en el sector de distribución minorista el impacto de los gastos operativos sobre el margen bruto es mayor que en el sector de distribución mayorista, debido a que el coeficiente encontrado es 0.813. Lo cual quiere decir que si el ratio de gastos operativos aumenta en 16 por ciento, el margen bruto aumenta en 40 por ciento.

Asimismo encontramos que en las industrias de distribución mayorista y minorista el coeficiente es significativo al 10 por ciento y 1 por ciento, respectivamente. Con una menor dispersión de las observaciones en el sector minorista, lo cual nos indica una menor volatilidad.

En cuanto a la elasticidad de la producción, se observa que en el sector de distribución minorista el factor trabajo, que se refleja en los gastos operativos, tiene una mayor participación en la generación de ingresos, que en el sector de distribución mayorista.

En las industrias de servicios de negocios y manufactura, se observa un coeficiente positivo de la variable de interés de 0.107 y 0.412, respectivamente. Sin embargo, el resultado obtenido en ambas industrias no es significativo al 10 por ciento, por lo que no se

---

puede obtener conclusiones robustas respecto al impacto que tienen los gastos operativos en el margen bruto.

Finalmente, en la industria de minería el coeficiente de la variable de interés es negativo -0.38 y no es significativo al 10 por ciento. Este resultado indica que los gastos operativos no explican el margen bruto en la industria minera. Adicionalmente, se observa una relación negativa entre ambas variables. Para interpretar este resultado, hay que considerar que las actividades mineras requieren elevados montos de capital para su ejecución y tienen un horizonte de inversión de mediano plazo. Por otra parte, el precio al que se venden los minerales es muy sensible a la actividad económica mundial, en particular a la demanda

de China que ha impulsado el precio al alza. Sin embargo, el crecimiento de China ha disminuido en los últimos años afectando el precio de manera considerable. Notablemente, el nivel de los activos sí es una variable significativa para explicar el margen bruto en este sector.

Por los resultados obtenidos, se puede concluir que en las industrias de manufactura, servicios y minería no existe evidencia a nivel empírico para descartar el uso de métodos basados en los márgenes brutos debido a diferencias en la intensidad de gastos. Mientras que para el sector de distribución mayorista y minorista sí deberían rechazarse los métodos que comparan márgenes brutos de manera externa, puesto que los gastos operativos son una variable explicativa del margen bruto en estas industrias.

## 6. CONCLUSIONES

La conclusión de este trabajo es que en el sector de distribución mayorista y el sector de distribución minorista el ratio de gastos operativos es una variable explicativa del margen bruto. Por lo tanto existe evidencia empírica para descartar el uso de métodos basados en márgenes brutos a nivel externo en estos sectores. Una posibilidad en estos casos sería usar este método a nivel de margen operativo como lo sugiere la OCDE.

De la misma manera, encontramos que las empresas con mayores gastos generales y comerciales son compensadas económicamente con mayores márgenes brutos, en los sectores de manufactura, servicios y distribución mayorista y minorista. Cabe mencionar, que en los sectores de manufactura y servicios encontramos una relación positiva entre estas variables, más no

una relación significativa. De la misma manera, en el sector minero encontramos una relación negativa, pero no una relación explicativa del nivel de gastos operativos sobre los márgenes brutos.

Finalmente, se observa que en el sector minero no se cumple el supuesto teórico que indica que a mayor nivel de gastos operativos corresponde un mayor margen bruto. Notablemente, los activos son una variable importante en este sector. Una explicación preliminar podría ser que, al tratarse de commodities, la cotización internacional afecta al margen bruto, mientras que los gastos operativos responden a factores no corrientes de la empresa. Este resultado, así como las tendencias encontradas en cada industria podrían ser motivo de estudios posteriores.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Amerkhail, Valerie. 2006. "Functional Analysis and Choosing the Best Method," 12 Economic Consulting Services, LLC 1-29.
- Bierman, Harold. 1959. "Pricing Intracompany Transfers," 34 Accounting Review 429-432.
- Berry, Charles. 1999. "Berry Ratios: Their Use and Misuse," Journal of Global Transfer Pricing.
- Cook, Paul. 1955. "Decentralization and the Transfer-Price Problem," 28 Journal of Business 87-94.
- Ernst and Young 2011. "2010 global transfer pricing survey".
- Heflebower, Richard. 1960. "Observations on Decentralization in Large Enterprises," 9 Journal of Industrial Economics 7-22.
- Hirshleifer, Jack. 1956. "On the economics of Transfer Pricing," 29 Journal of Business 172- 184.
- Holmstrom, Bengt, y Jean Tirole. 1991. "Transfer Pricing and Organizational Form," 7 Journal of Law, Economics & Organization 201-228.
- Li, Dan y Manuel Ferreira. 2007. "Internal and External Factors on Firms Transfer Pricing Decisions: Insights from Organization Studies," 6 GlobAdvantage 1-34.
- Loeffler, Clemens, y Thomas Pfeiffer. 2011. "Market versus cost-based transfer pricing, intra-company coordination and competitive behavior on the intermediate market," Journal of Business Economics, forthcoming.
- Myers, Joan, y Mary Collins. 2011. "An historical review of transfer pricing theories: Addressing goal congruence within the organization," 18 American Society of Business and Behavioral Sciences 1-13.
- "OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations," OECD Publishing 2010.
- Przysuski, Martin, y Srinilal Lalapet. 2005. "A Comprehensive Look at the Berry Ratio in Transfer Pricing," 8 Tax Notes International 759-767
- Remezzano, Andrés. 2013. "Historia y contexto sobre Precios de Transferencia," Revista Análisis Tributario 22-24.
- Silva, Ednaldo. 1999. "Transfer Pricing Under Gross Profit Methods: Adjustment for Functions Performed," Journal of Global Transfer Pricing 33-39.
- United Nations, "Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries," United Nations New York 2013.