

254

**IMPACTO DEL TIPO DE CAMBIO EN LAS
DECISIONES DE INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS
PERUANA ENTRE 1994 Y EL 2005**

**Luis Saldaña
Mario Velásquez**

Febrero, 2007

DOCUMENTO DE TRABAJO 254
<http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD254.pdf>

IMPACTO DEL TIPO DE CAMBIO EN LAS DECISIONES DE INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS PERUANA ENTRE 1994 Y EL 2005

Luis Saldaña
Mario Velásquez

RESUMEN

La presente investigación examina los potenciales efectos negativos de una devaluación en una economía como la peruana a través de un análisis microeconómico de hoja de balance. Se analizan 182 empresas no financieras, y se demuestra que una devaluación por sí sola, no es suficiente para garantizar un efecto negativo sobre el comportamiento de la inversión de las empresas peruanas. Se necesita, adicionalmente de un alto grado de dolarización de pasivos y de un contexto de inestabilidad financiera para que el efecto hoja de balance opere perniciosamente.

Por otro lado, se determinó que la existencia de dos factores adicionales tienden a potenciar el efecto nocivo de las devaluaciones: (i) los periodos de recesión económica y (ii) el tamaño pequeño de las empresas. En este último aspecto se encontró que el referido efecto hoja de balance es asimétrico, debido a de que impacta con mayor intensidad a las empresas pequeñas.

ABSTRACT

This paper examines the potential negative effects produced by a devaluation on an economy as the Peruvian utilizing a microeconomic analysis. The authors have examined the balance sheets pertaining to 182 non-financial companies and they have demonstrated that a devaluation for itself is not sufficient to guarantee a negative effect on the Peruvian companies' levels of investment and production. It is necessary an additional high degree of dolarización of passives and a context of financial instability in order that the Balance-Sheet effect operates perniciously.

On the other hand, it has been determined that the existence of two additional factors tends to promote the harmful effect of a devaluation: (i) the periods of economic recession, and (ii) the small size of firms. Concerning this last factor, it has been determined that the Balance-Sheet Effect operates asymmetrically since it strikes to small companies with a higher intensity.

INDICE

Abstract

Resumen Ejecutivo

1. Introducción
2. Marco Teórico
 - 2.1. Devaluación Expansiva
 - 2.2. Devaluación Contractiva
3. Evidencia Empírica Internacional
4. Evidencia Empírica en el Perú
5. Hechos estilizados
6. Análisis del Impacto de una devaluación sobre la economía peruana
 - 6.1. Modelo
 - 6.2. El Método
 - 6.2. La Base de datos
 - 6.2. Preparación de los datos
 - 6.2. Variables Dummy
 - 6.2. Regresiones
7. Análisis de Resultados
8. Conclusiones

Bibliografía

Anexos

IMPACTO DEL TIPO DE CAMBIO EN LAS DECISIONES DE INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS PERUANAS ENTRE 1994 Y EL 2005

Luis Saldaña
Mario Velásquez

1. INTRODUCCIÓN

En un contexto de alto grado de dolarización de la economía peruana, el presente documento busca cuantificar el impacto de la variación del tipo de cambio (Nuevo Sol / Dólar) sobre el nivel de producción y las decisiones de inversión de las empresas peruanas. Para estos efectos, se realizó un análisis de corte microeconómico, en donde, mediante el uso de un modelo de *Panel Data* dinámico no balanceado se analizó el comportamiento de 182 empresas peruanas, y se determinó el impacto de las devaluaciones en las decisiones de inversión de las empresas peruanas, es decir el efecto hoja de balance (*balance sheet*).

Adicionalmente, y como una forma de completar el análisis de hoja de balance, se incorporaron cuatro variables *dummies* (periodo de crisis financiera, periodo de recesión económica, tamaño relativo de la empresa y grado de dolarización de los pasivos) con la finalidad de determinar la relevancia de cada uno de estos factores en el impacto final de las devaluaciones.

Para cumplir con el objetivo de verificar el impacto de las devaluaciones en la economía agregada se ha dividido el documento de la siguiente manera. En el segundo capítulo se revisa el marco teórico que fundamenta que las devaluaciones sean expansivas y contractivas. Luego, en el tercer capítulo, se hace un recuento de la evidencia empírica internacional, y en el cuarto capítulo se presenta la principal evidencia empírica a nivel local. En el capítulo cinco se presentan los principales hechos estilizados relacionados a la economía peruana. En el capítulo seis, se analiza el impacto de las devaluaciones sobre la economía peruana; y se presenta el modelo desarrollado. Luego, en el capítulo siete se analizan los resultados hallados y finalmente se presentan las conclusiones de la investigación.

2. MARCO TEÓRICO

El efecto de tipo de cambio real sobre el nivel de producción ha sido sujeto de distintas consideraciones. Si bien existe una amplia literatura que sustenta su efecto expansivo debido a que mejora la balanza comercial, existen otros efectos, asociados por ejemplo al canal comercial (curva jota, corto plazo), que puede disminuir e incluso contraer la actividad económica. Es decir, dada ciertas características, propias a cada economía, se puede encontrar potenciales efectos favorables o nocivos asociados a los mecanismos por los cuales actúa en la economía, que deben sopesarse.

La visión tradicional es que el tipo de cambio real opera a través de la demanda agregada. En este sentido, se argumenta que la devaluación de la moneda local favorece la competitividad internacional de los bienes domésticos, y esto a su vez incrementa la demanda agregada y finalmente, la producción.

En contraste, hay argumentos en el sentido de que una devaluación puede generar efectos adversos que derivarían en una contracción económica, fundamentada en que se produciría lo siguiente:

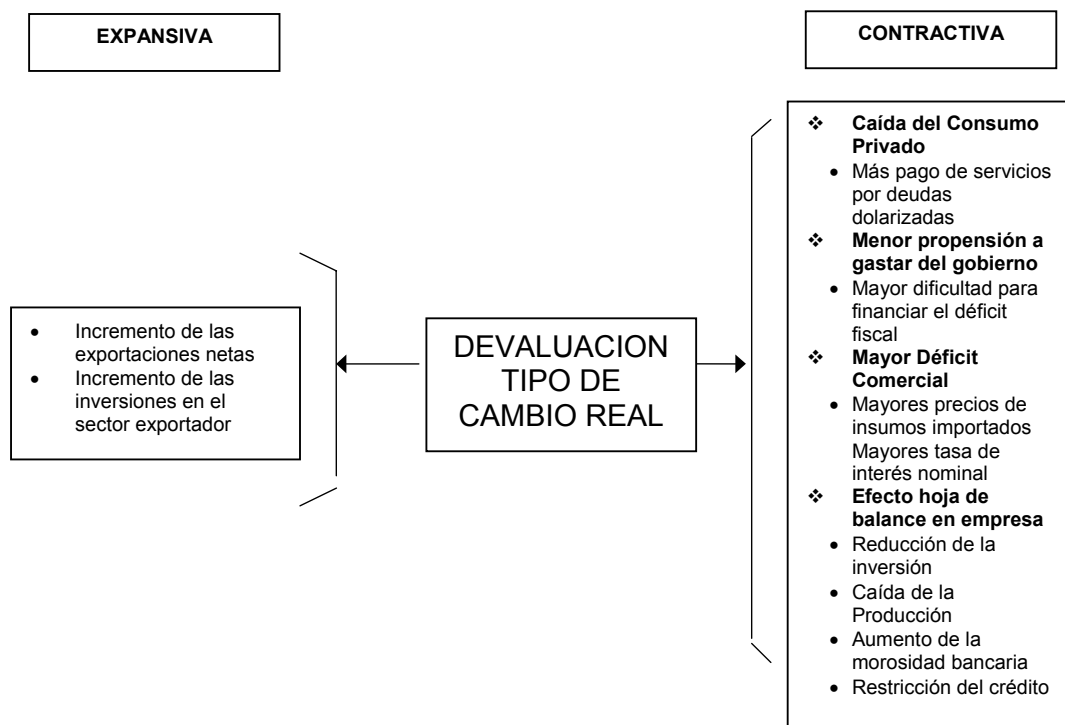
- (i) disminución de los salarios reales debido a rigideces nominales
- (ii) una transferencia del ingreso de individuos con una alta propensión marginal al consumo a aquellos con una baja propensión,
- (iii) un aumento en las obligaciones del estado disminuirían su propensión a gastar y por ende se reduciría el PBI.
- (iv) una restricción en la producción debido a una reducción en las inversiones asociado a un alto grado de obligaciones en moneda extranjera.

Como se puede apreciar existen argumentos para explicar que las devaluaciones sean expansivas o contractivas; por lo que el resultado final dependerá exclusivamente de las características inherentes de cada país.

A continuación, se presenta un cuadro en el que se ofrecen algunas razones que justifican que una devaluación¹ sea expansiva o contractiva.

¹ Entendida como una subida del tipo de cambio (Soles por Dólar).

Cuadro 1: Efectos de una devaluación del TC real sobre el producto



2.1. Devaluación Expansiva

En los libros de texto de macroeconomía se suele argumentar que las devaluaciones son expansivas, en tanto favorecen la competitividad internacional e incrementan las exportaciones netas y por ende el producto, conforme al análisis de elasticidades realizado por Marshall-Lerner.

En esta línea, una devaluación disminuye los precios comparativos de nuestras exportaciones, lo cual mejora la competitividad de nuestros productos, por lo que se le considera como positiva para la economía. Por otro lado, las importaciones se encarecen comparativamente, lo que se traduciría en una disminución del volumen importado.

2.2. Devaluación Contractiva

Para Diaz-Alejandro (1963) y Krugman y Taylor (1978) cuando se produce una devaluación, los salarios se ajustan lentamente al incremento en los precios (debido a las

rigideces nominales), por lo que se produce una reducción del salario real, cae el consumo y finalmente, la producción también cae. Simplificando tendríamos:

$$\uparrow e \rightarrow \downarrow \frac{w}{p} \rightarrow \downarrow C \rightarrow \downarrow Y$$

Donde e es el tipo de cambio real, $\frac{w}{p}$ es el salario real, C es el consumo e Y es el producto.

Del mismo modo, para Krugman y Taylor (1978) si la oferta nominal de dinero es rígida, la inflación inducida por una devaluación puede afectar la oferta real de dinero y deprimir la actividad económica. Debido a que el nivel de los precios no se ajusta instantáneamente a su nuevo estado estacionario, la tasa de inflación aumenta temporalmente. Un incremento en la inflación aunado a la posibilidad de futuras devaluaciones, que inevitablemente deviene de una devaluación inicial, incrementa la expectativa sobre la devaluación del tipo de cambio generando un círculo vicioso. De este modo, una alta inflación y devaluación tienden a incrementar la tasa de interés nominal, frenando la inversión y por ende la producción. Es decir, tendríamos:

$$\uparrow e \rightarrow \uparrow \pi \rightarrow E(\uparrow e) \rightarrow \uparrow i \rightarrow \downarrow I \rightarrow \downarrow Y$$

Donde, π es la inflación, $E(e)$, es la expectativa sobre la variable el tipo de cambio, i es la tasa de interés e I es la inversión.

Por otro lado, un incremento en la tasa de inflación puede reducir los negocios y la confianza de los consumidores, y tiende a deprimir el gasto. Del mismo modo, incrementos en las tasas de interés pueden aumentar los servicios de deuda y contraer el gasto. De este modo, altos grados de inflación y de tasa de interés pueden causar que los bancos restrinjan su oferta de crédito e induzcan a una disminución del gasto.

$$\begin{aligned} \uparrow e \rightarrow \uparrow \pi \rightarrow \downarrow G \rightarrow \downarrow Y \\ \uparrow e \rightarrow \uparrow i \rightarrow \uparrow \text{Serv.Deuda} \rightarrow \downarrow G \rightarrow \downarrow Y \end{aligned}$$

Algunos estudios coinciden en señalar que las devaluaciones son contractivas. Es así que, en un estudio sobre Latinoamérica elaborado por Miller, García y Zhang (2005) concluyeron que las devaluaciones en los países emergentes normalmente originan una contracción económica; y que en el caso particular de Argentina, la devaluación derivó en un colapso económico de proporciones debido a la rígida convertibilidad peso-dólar.

Céspedes, Chang y Velasco (2000), destacan que en una economía dolarizada, el negativo efecto hoja de balance de una devaluación puede superar el efecto positivo sobre la balanza comercial, originando una contracción económica. El efecto hoja de balance se produce sobre los agentes económicos en tanto mantienen dolarizados sus pasivos, hecho que origina que, frente a una devaluación, sus deudas se vean incrementadas.

Del mismo modo, Céspedes, Chang y Velasco (2002), sostienen que una devaluación del tipo de cambio real en una economía con alto grado de dolarización de pasivos, no es condición suficiente para asegurar un efecto contractivo de este sobre la economía. El efecto contractivo se logra con la intersección de dos condiciones. Una gran imperfección de los mercados financieros internacionales así como una alto grado de obligaciones en dólares.

En esa misma línea, Grier y Hernandez-Trillo (2003) señalan que los libros de texto de macroeconomía suelen aseverar que las devaluaciones son expansivas en un modelo de macroeconomía abierta. Sin embargo, existe una creciente literatura que sostiene que las devaluaciones, sobretudo en países en desarrollo, pueden tener efectos contractivos en la economía debido a que se suelen incrementar los costos financieros de las empresas, mayormente endeudadas en moneda extranjera, y afectar la solvencia de las mismas.

En resumen, y conforme a Bahadur (2002), en la literatura económica se distinguen dos mecanismos de transmisión del tipo de cambio real sobre la actividad económica. Los mecanismos de transmisión son por el lado de la oferta y la demanda agregada.

3. EVIDENCIA EMPÍRICA INTERNACIONAL

Existe amplia evidencia empírica internacional sobre el impacto del tipo de cambio sobre los niveles de producción. Según Bahmani-Oskooee y Miteza (2003) los bancos centrales normalmente devalúan con la finalidad de estimular las exportaciones netas de manera que esto se traduzca en un incremento productivo. A continuación, se detallan algunas de las principales investigaciones econométricas en las que se demuestra que las devaluaciones son contractivas.

Cuadro 2: Evidencia econométrica de devaluaciones contractivas

Autor, Año	Modelo / enfoque usado	Variables Independientes	Periodo / países
Maman-Oskooee y Rhee 1997	Series de Tiempo (Cointegración y MCE)	Gasto Fiscal, Oferta monetaria, Términos de intercambio, tipo de cambio real	1971-1994, datos trimestrales, Korea
Rogers, Wang, 1995	Modelo VAR	Tipo de cambio real, Ratio de gasto gubernamental, PBI, Inflación, Oferta de dinero	1977-1994, datos mensuales, México
Hoffmaister y Vegh, 1996	Modelo VAR	Tipo de cambio nominal, Oferta monetaria, PBI, Inflación y shocks externos	Uruguay
Santaella, Vela, 1996	Modelo VAR	Tipo de cambio nominal, PBI	1987-1994, datos trimestrales
Copelman, Werner, 1995	Modelo VAR	PBI, Tipo de cambio nominal y rela, Tasa de interés real, Oferta monetaria	México
Kamin, Rogers 1997	Modelo VAR	Tasa de interés real, Tipo de cambio real, Inflación, PBI, Cuenta corriente, Tamaño del gobierno, M2, Precio del Petróleo	1980-1996, datos trimestrales, México
Bahmani-Oskooee, Anker, 2001	Cointegración	Términos de Intercambio, Gasto Fiscal, Oferta monetaria, Tipo de cambio nominal	1972-1996, datos trimestrales, Alemania
Hermet, 2003	Panel Data	Tasa de crecimiento del Capital, ventas netas sobre capital, liquidez sobre capital.	1995-2005, datos anuales. Korea
Bonomo y Martins, 2003	Panel Data	Tasa de crecimiento del capital, tasa de interés real domestica, tipo de cambio real, q de Tobin, Flujo de caja.	1990-2001, datos anuales. Brasil
Tovar, 2004	Modelo DSGE	Inflación, Producción, Empleo, Consumo Privado, Devaluación del Tipo de Cambio Nominal, Tasa de interés y Tipo de Cambio Nominal	1982-2003, datos trimestrales. Korea.
Benavente, Jhonson y Morandé, 2003	Panel Data	Tasa de crecimiento del capital. Tipo de cambio real. Composición de deuda,	1994-2001, datos anuales. Chile.

Como se puede apreciar existe amplia evidencia de que las devaluaciones podrían ocasionar contracciones económicas. Un gran número de estudios considera que los efectos de una devaluación sólo son un fenómeno de corto plazo. Muchos de estos estudios encuentran que el impacto de una devaluación es contractivo en el corto plazo, pero que son seguidos de un efecto expansivo en el mediano y largo plazo.

Conforme a Odusola y Akinlo (2001) existe una vasta cantidad de estudios empíricos en los que se determina que el efecto de una devaluación es una contracción económica. En este sentido, Rogers y Wang (1995) en un estudio para Argentina observaron que las devaluaciones tienden a reducir el nivel de producción. Del mismo modo, Copelman y Werner (1996) determinaron que una devaluación reduce la disponibilidad de créditos generando un impacto negativo sobre el nivel productivo.

Un trabajo empírico que analiza el canal de Hoja de Balance como mecanismo relevante para explicar las fluctuaciones de la economía es el de Hermet (2003). Su trabajo se centra en la economía coreana dentro del contexto de la crisis asiática de finales de los años 90. Se analiza el comportamiento de 477 empresas manufactureras durante el periodo 1994-1997. Hermet (2003) usa variables como la inversión total (monto de activos fijos tangibles adquiridos), el capital (medido como el monto de activos fijos), las ventas netas y el stock de efectivo. Como principal resultado se encuentra que el efecto hoja de Balance fue mayor en el periodo seguido a la crisis asiática. Adicionalmente, encuentra que esta relación es más significativa para firmas pequeñas.

Asimismo Bonomo y Martins (2003) estudian el impacto del contexto macroeconómico en las Hojas de Balance de un panel de 203 firmas brasileñas durante la década de los 90 (periodo 1990-2002). Complementariamente, identifican la influencia de las fluctuaciones cambiarias en las exportaciones e importaciones de insumos, con el fin de controlar el efecto competitividad de una devaluación. Un primer hallazgo importante de este estudio, es que las firmas que poseen una mayor proporción de su deuda en moneda extranjera tenderán a invertir menos ante posibles variaciones cambiarias. Sus resultados proveen evidencia de un efecto hoja de balance negativo, significativo y asimétrico sobre la decisión de inversión de las empresas.

En un reciente trabajo, Tovar (2004) estima un modelo macroeconómico para Corea del Sur con el fin de determinar si el efecto final de una devaluación es contractivo o expansivo para la economía. Ello a través de tres mecanismos: a) el efecto competitividad tradicional (inmersa en la tradición Mundell Fleming), b) el efecto hoja de balance que ocurre cuando las empresas no financieras poseen deudas en moneda extranjera y c) un canal monetario asociado a una regla de tasas de interés, la misma que impone una meta de tipo de cambio. Un resultado interesante que se extrae del presente estudio es que pueden distinguirse dos tipos de efectos que se suscitan a partir de una devaluación: aquellas respuestas del tipo de cambio ante diferentes *shocks* y aquellas devaluaciones inducidas explícitamente por el Banco Central; sólo en el segundo caso, la devaluación termina siendo expansiva. En contraste, el primero de los casos ocurrió en Corea del Sur y demás países asiáticos durante los 90, razón por la cual la devaluación terminó recesando la economía. El modelo utilizado por el autor corresponde a la primera aplicación de un modelo de equilibrio general estocástico que incluye parámetros asociados al efecto hoja de balance.

4. EVIDENCIA EMPÍRICA EN EL PERÚ

La evidencia empírica para el caso peruano se ha centrado en analizar el impacto del tipo de cambio en el periodo comprendido entre 1990 y el 2003. En este sentido, se han elaborado algunas investigaciones relacionadas con el impacto de las variaciones del tipo de cambio sobre la economía peruana, las mismas que se detallan a continuación.

En 1995, Rodríguez y Díaz (1995) estimaron un VAR de seis variables en el que incluyeron: PBI, crecimiento del salario real, depreciación del tipo de cambio, inflación, crecimiento de la oferta monetaria y los residuos de Solow y descompusieron el crecimiento del PBI. De este modo observaron que las devaluaciones tienden a reducir el nivel de producción.

Del mismo modo, Carranza, Cayo y Galdon-Sanchez (2003), analizaron el impacto de la volatilidad del tipo de cambio real sobre las decisiones de inversión de 163 empresas no financieras peruanas. Ellos trabajaron con información anual de 1993 a 2001 y realizaron sus estimaciones a través de un *Panel Data* Dinámico especificado de la siguiente manera:

$$(I/K)_{it} = \alpha(I/K)_{it-1} + \gamma(D^1_{it-1} * \Delta RER_t) + \lambda(X_{it-1} * \Delta RER_t)\theta_2 Z_{it} + \delta D^1_{it} + \phi D_{it} + \eta_t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Donde:

I/K : Ratio de inversión de la firma (Inversión sobre Patrimonio).

ΔE : Variación del tipo de cambio real.

Z : Conjunto de variables específicas a cada firma (como su nivel de apalancamiento, flujo de caja, etc)

D^1 : Son los pasivos en moneda extranjera que posee la firma sobre el total de activos.

X : Es un indicador de comercio, concebido como el ratio entre la venta dedicada a la exportación, sobre el total de ventas de la empresa.

D : Total de deuda sobre activos que posee la empresa.

Carranza, Cayo y Galdon-Sanchez (2003) encuentran evidencia de un alto grado de sensibilidad de las decisiones de inversión de las firmas peruanas ante una devaluación del tipo de cambio real. En este sentido, las firmas con un alto grado de deudas en dólares tienden a reducir sus inversiones frente a devaluaciones del tipo de cambio real, hecho que reforzaría la teoría de la devaluación contractiva.

Por otro lado, Jiménez (2003) establece el impacto de la morosidad bancaria en moneda extranjera sobre el nivel de actividad económica utilizando la metodología de Vectores Autorregresivos (VAR). El modelo utilizado fue:

$$IMor = \alpha_1 IMor_{-t} + \alpha_2 PBI_{trim_{-t}} + \alpha_3 TNI_{-t}$$

En donde:

IMor: Índice de Morosidad

PBI_{trim}: PBI trimestral.

TNI: Tipo de cambio Neto de Inflación. (Cociente entre tipo de cambio nominal e inflación)

Jiménez (2003) logra observar la interrelación entre las variables PBI, TNI e índice de morosidad a través de funciones de impulso respuesta. Se observa un alto grado de influencia del TNI sobre el índice de morosidad, y se aprecia que dicho efecto prevalece algunos meses.

Por otro lado, Loveday, Molina y Rivas-Llosa (2004) analizan el impacto de una devaluación real en la inversión de las empresas peruanas. Utilizaron información anual de los Estados Financieros de empresas no financieras para el periodo comprendido entre 1997-

2001. La metodología que utilizaron fue la de *Panel Data* en sus versiones estática y dinámica. El modelo utilizado fue:

$$I_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 I_{it-1} + \alpha_2 R_{it} + \alpha_3 \Delta E_t + \alpha_3 \Delta M_{t-1} + \psi(R_{it-1}, \Delta E_t, \Delta M_{t-1}) + \varepsilon_{it}$$

I: Tasa de Inversión empresarial.

R: Ratios empresariales.

ΔE : Variación del tipo de cambio real.

ΔM : Emisión.

ψ : Función no lineal de ratios, devaluación y emisión.

Dentro de los resultados obtenidos, Loveday, Molina y Rivas-Llosa (2004) concluyen que el tamaño de la empresa tiene mayor importancia que la fortaleza financiera en la explicación del acceso al crédito. Además, se aprecia que la fortaleza de las empresas pequeñas, en el periodo de análisis, se debe a que contaron con un menor grado de apalancamiento, lo que facilitó el ajuste de sus planes de inversión. Se concluye que los efectos provenientes de una devaluación real se ven contrarrestados por características inherentes a la empresa como su nivel de apalancamiento.

De igual forma, Morón y Castro (2004) analizan el impacto del Tipo de Cambio Real sobre la producción para la economía peruana. Ellos realizan un VAR asimétrico y las estimaciones abarcan el periodo comprendido entre enero de 1994 y junio de 2003. Morón y Castro (2004) trabajan con cuatro variables: el PBI desestacionalizado, el IPC (base 1994), la base Monetaria desestacionalizada y la depreciación real; todas estas variables fueron trabajadas en primeras diferencias. De los resultados se concluye que el impacto sobre el nivel de actividad económica dependerá de la magnitud de la devaluación real observada.

Finalmente, en una reciente investigación del Ministerio de Economía y Finanzas, Azabache (2005) lleva a cabo un estudio para el caso peruano y el boliviano en donde se realizan dos estimaciones; la primera de ellas utilizando el método de Vectores Autorregresivos (VAR), donde se establecen las funciones de impulso respuesta; y la segunda estimación, utilizando la metodología de Datos de Panel (*Panel Data*) en su versión dinámica. En este caso, los datos se trabajaron con frecuencia mensual y la especificación final del modelo fue:

$$Mora = \alpha * Mora(-1) + \alpha_1 * Depre(-2) + \alpha_2 * inf(-2) + \alpha_3 * cecon + \alpha_4 * cecon(-12)$$

Donde:

Mora: Indicador de morosidad.

Depre: Depreciación del Tipo de Cambio Nominal.

Inf: Inflación.

Cecon: Ciclo económico.

(-n): Número de rezagos de la variable.

Azabache (2005) demuestra la existencia de una relación positiva entre los indicadores de morosidad y de depreciación nominal, así como una relación negativa entre inflación y crecimiento económico. Esto mostraría indicios de la existencia de una devaluación contractiva.

En resumen, en la literatura relacionada a la experiencia peruana se aprecian dos grandes formas de enfocar un mismo problema (el problema de la dolarización de pasivos). En primer lugar, a través del aumento de la deuda financiera de las empresas, hecho que deriva en un mayor riesgo crediticio, y en un mayor costo de nuevo financiamiento. Esto se traduce en una menor inversión, y por ende, en una menor producción.

$$TC \uparrow \Rightarrow DeudaFinanciera \uparrow \Rightarrow CostoFinanciamiento \uparrow \Rightarrow Inversión \downarrow \Rightarrow Producción \downarrow$$

Y, en segundo lugar, a través del deterioro de los indicadores de morosidad de los intermediarios financieros (principal fuente de financiamiento de la mayoría de empresas peruanas) que deriva en una mayor restricción de la oferta crediticia.

$$TC \uparrow \Rightarrow Morosidad \uparrow \Rightarrow RestriccionCredito \uparrow \Rightarrow Inversion \downarrow \Rightarrow Produccion \downarrow$$

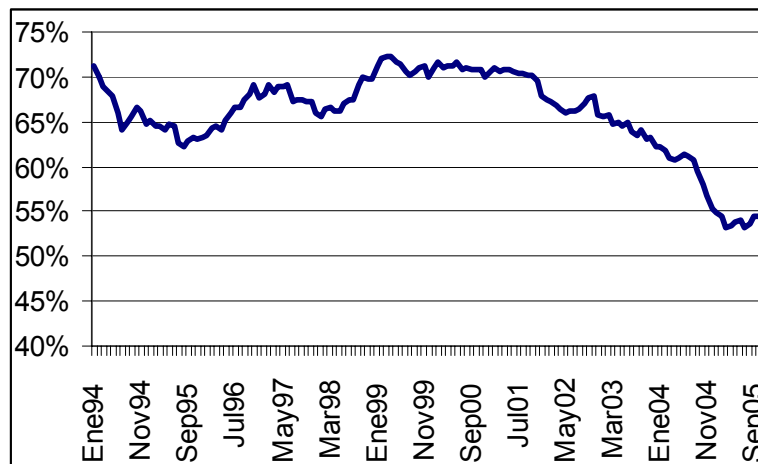
Ambos enfoques concluyen que una devaluación genera un efecto negativo sobre la producción.

5. HECHOS ESTILIZADOS

Una vez iniciado el proceso de reestructuración del aparato productivo y comercial del país a inicios de la década de los 90, observamos una transformación aguda de los principales indicadores macroeconómicos y financieros. En este contexto, el gran flujo de capitales, que caracterizó las políticas de apertura y liberalización comercial, generó un crecimiento del producto con niveles reducidos de inflación.

Para estos años, el Perú ya era una economía altamente dolarizada, debido fundamentalmente a que los pasivos en moneda de extranjera, de los bancos y las corporaciones no se redujeron considerablemente. Durante el periodo de análisis (1994-2005), el menor grado de dolarización fue de 53% a inicios del 2005.

Gráfico 1
Coeficiente de dolarización de la liquidez del Sistema Bancario

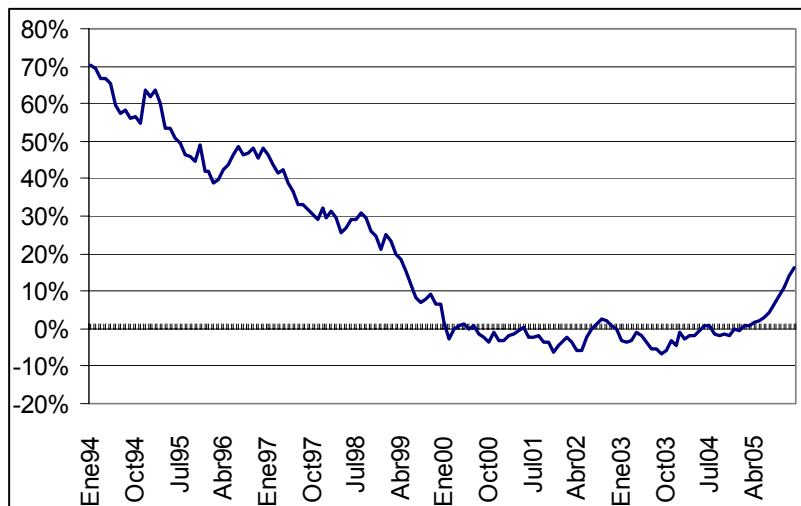


Fuente: BCRP

Es en este escenario donde comienza a actuar el canal Hoja de Balance, pues la importante dolarización de la economía y los efectos que trajo consigo la crisis Rusa, hicieron que se restringa abruptamente el crédito doméstico tal y como se aprecia en el gráfico 2.

Gráfico 2

Colocaciones del Sistema Bancario al sector privado: 1994 – 2005 (Var. % anual)

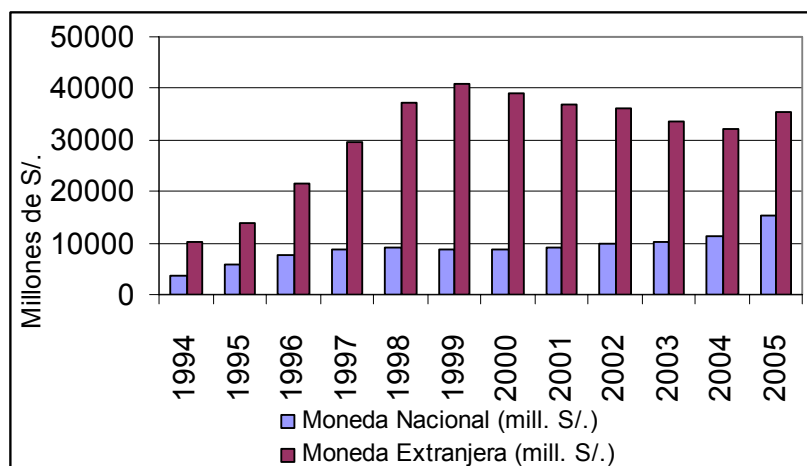


Fuente: BCRP

Por otro lado, durante el periodo de análisis se aprecia un rápido crecimiento de las colocaciones en moneda extranjera (hasta 1999) y luego una sostenida caída hasta el 2004. Por su parte, las colocaciones en moneda nacional han crecido sostenidamente en los últimos 5 años (2001 – 2005).

Gráfico 3

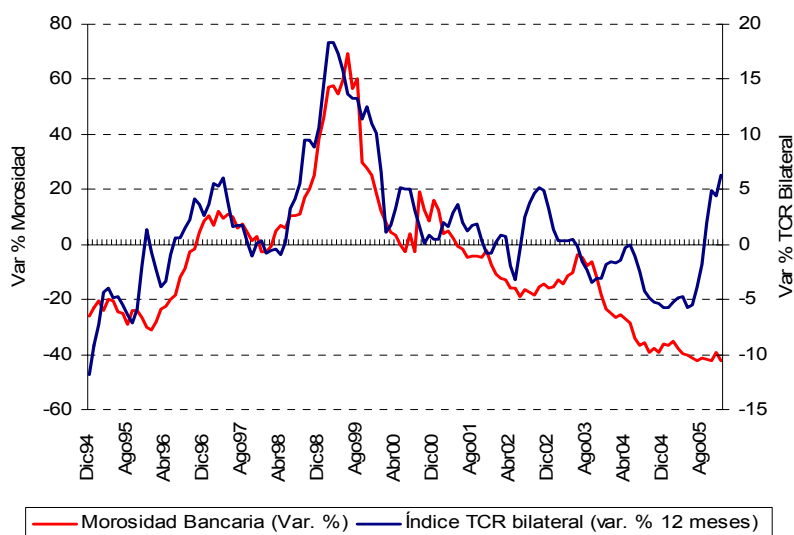
Evolución de los créditos del sistema bancario en moneda nacional y extranjera (Millones de S/.)



Fuente: BCRP

El impacto de una devaluación sobre la actividad económica puede presentarse por distintas vías, una de ellas, y quizás la más importante, es el crecimiento de los niveles de morosidad. A continuación, en el gráfico 4, se muestra la fuerte correlación entre el tipo de cambio real bilateral y la morosidad bancaria.

Gráfico 4
Evolución de la Morosidad Bancaria y el índice del Tipo de Cambio Real Bilateral (TCR) (Var. % anual)

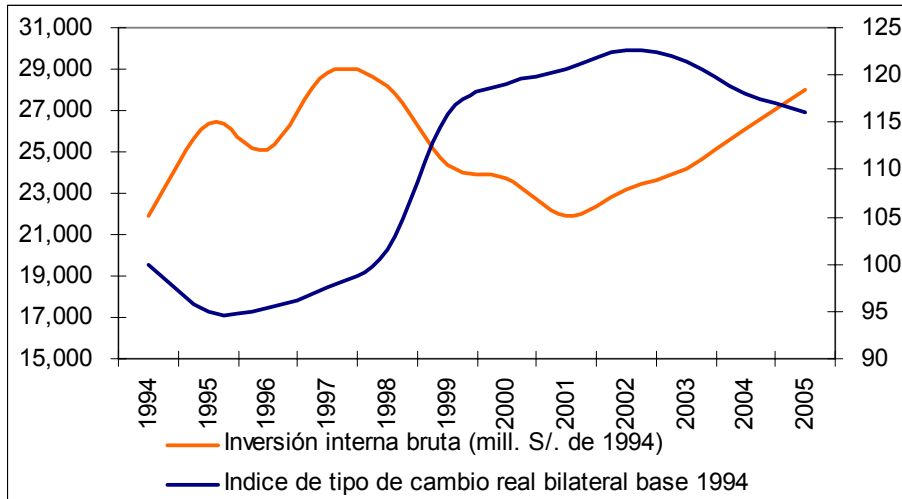


Fuente: BCRP

A mayor tipo de cambio real bilateral, mayor morosidad y mayor restricción de la oferta crediticia. Por otro lado, el nivel de inversiones presentó una relación negativa con el nivel del tipo de cambio real bilateral, tal y como se aprecia en los siguientes dos gráficos.

Gráfico 5

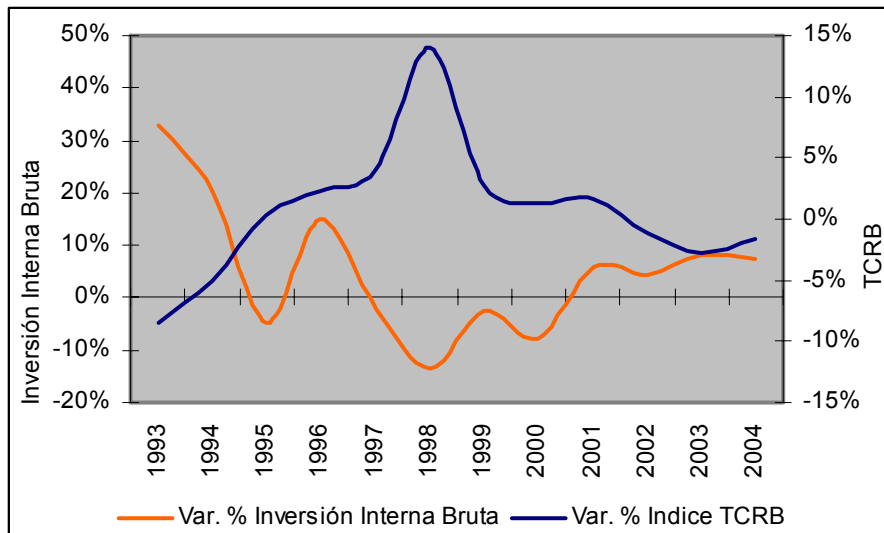
Dinámica del Nivel de Inversiones y el índice del Tipo de Cambio Real Bilateral (TCRB) en Niveles



Fuente: BCRP

Gráfico 6

Evolución de la Inversión Interna Bruta y el índice del TCRB (Var. %)

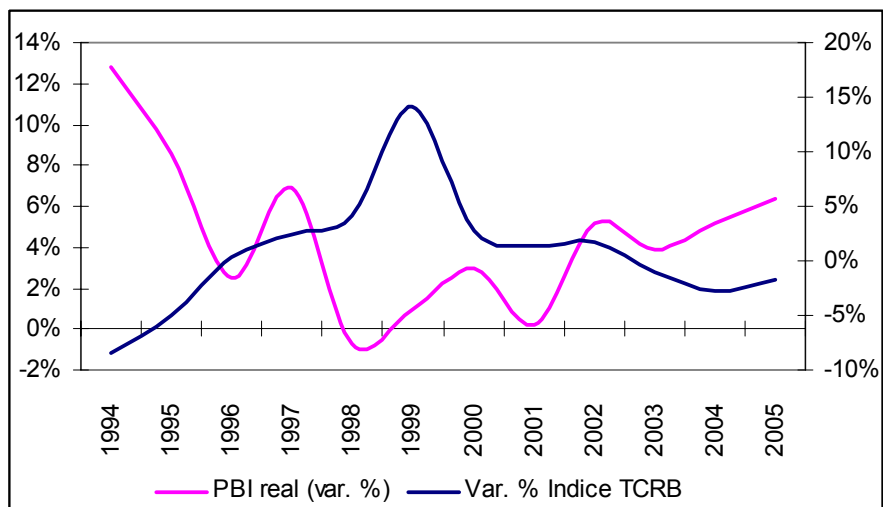


Fuente: BCRP

Del mismo modo, se aprecia una relación negativa entre el PBI global y el tipo de cambio real bilateral.

Gráfico 7

Evolución del PBI Global y el índice del Tipo de Cambio Real Bilateral (TCR) (Var. %)



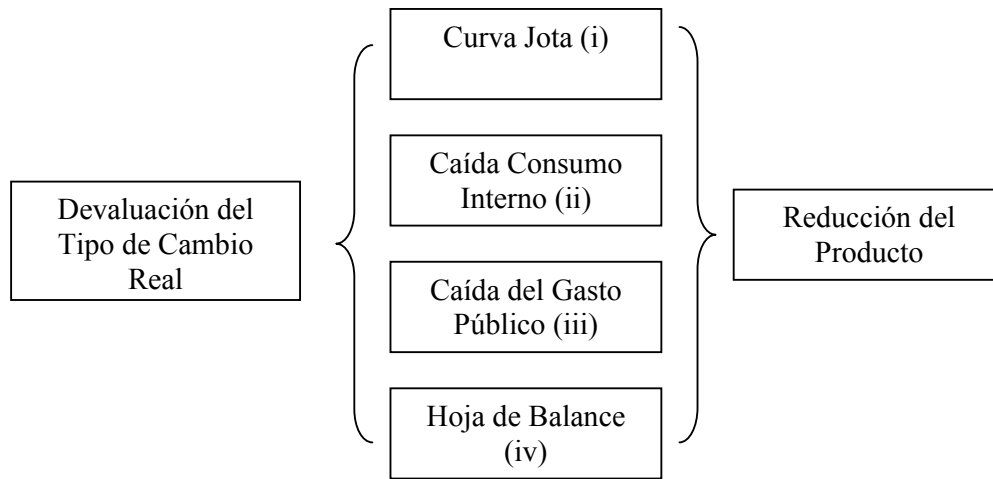
Fuente: BCRP

En resumen, existen ciertos indicios que sugieren la existencia de un impacto negativo de las devaluaciones reales sobre el nivel de actividad económica, por lo que a continuación se evaluará el real impacto de las devaluaciones bajo un enfoque microeconómico sobre 182 empresas no financieras.

6. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE UNA DEVALUACIÓN SOBRE LA ECONOMÍA PERUANA

Como se explicó al inicio del presente documento existen varios canales por los cuales las devaluaciones afectan a la economía, y en especial, al producto. A continuación, se detallan y explican los canales más representativos por los cuales las devaluaciones se traducen en declinaciones del producto.

Gráfico 8
Mecanismos de las devaluaciones contractivas



- (i) **Curva Jota.** En el corto plazo, las devaluaciones pueden ser contractivas como resultado de una caída en las exportaciones. Esta reducción en el nivel de exportaciones es originada por el predominio del efecto precio sobre el efecto volumen. Gráficamente se tendría lo siguiente:
- (ii) **Una reducción del gasto gubernamental.** El Gobierno se ve en la necesidad de recortar el gasto público ya que tiene que destinar una mayor cantidad de recursos a la compra de moneda extranjera con la finalidad de honrar sus obligaciones corrientes (fundamentalmente, pagos de deuda externa).
- (iii) **Una reducción del Consumo Interno.** En la medida que el salario nominal es rígido, las devaluaciones originan que los consumidores tengan menor poder adquisitivo debido a que dentro de su canasta de consumo se encuentran productos importados. De esta manera, el salario real cae, el consumo se reduce, y por ende la producción decae.
- (iv) **Hoja de Balance.** Mediante este mecanismo, frente a una devaluación las empresas endeudadas en moneda extranjera y que generan recursos en la moneda doméstica reducen su producción e inversión a consecuencia de que tienen que destinar mayor cantidad de recursos financieros al pago de las referidas deudas.

6.1. El Modelo Hoja de Balance

Conforme al modelo descrito por Carranza, Cayo y Galdón-Sánchez (2003), el efecto negativo de una devaluación puede sustentarse con el siguiente modelo matemático. Asumiendo un modelo de 2 periodos. Las empresas entran en el primer periodo con algún nivel de composición de deuda. Es decir, se toma como dado el nivel de deuda de la firma así como la moneda de tal deuda.

Las firmas tienen que realizar sus decisiones de inversión tomando en cuenta su restricción presupuestaria así como su restricción de préstamo. Matemáticamente se tendría lo siguiente:

$$\text{Max}\{g(e_{t+1})F(K_{t+1}) - e_{t+1}r^*L^* - rL - e_{t+1}r_s^*S^* - r_sS\} \quad (1)$$

$$e_tK_{t+1} + V_t + e_tV_t^* \leq e_tS^* + S \quad (2)$$

$$e_{t+1}r_s^*S^* + r_sS \leq \theta(g(e_{t+1})F(K_{t+1}) - e_{t+1}r^*L^* - rL) \quad (3)$$

Donde, “e” es el tipo de cambio real, “r” la tasa de interés, “K” el stock de capital, “L” y “S” son las deudas de largo y corto plazo respectivamente. V es la posición neta de efectivo que posee en moneda doméstica y extranjera en el primer periodo, la cual puede ser positiva o negativa.

Asumiendo que la elección de deuda en una distinta moneda no es una variable, sino está dada, y que toda la deuda se encuentra en dólares. Las ecuaciones anteriores pueden describirse como:

$$\text{Max}\{g(e_{t+1})F(K_{t+1}) - e_{t+1}r^*L^* - rL - e_{t+1}r_s^*S^*\} \quad (4)$$

Sujeto a:

$$e_tK_{t+1} + V_t + e_tV_t^* \leq e_tS^* \quad (5)$$

$$e_{t+1}r_s^* S^* \leq \theta(g(e_{t+1})F(K_{t+1}) - e_{t+1}r^* L^* - rL) \quad (6)$$

La elección de K depende de la disponibilidad de crédito en lugar de las condiciones óptimas de la empresa, reemplazando la ecuación 5 en la 6, se obtiene

$$K_{t+1} = \frac{\theta}{e_{t+1}r^*} (g(e_{t+1})F(K_{t+1}) - e_{t+1}r^* L^* - rL) - V_t^* - \frac{V_t}{e_t} \quad (7)$$

Tomando derivada de K con respecto a e se obtiene la siguiente ecuación.

$$\frac{\Delta K_{t+1}}{\Delta e_t} = \frac{\theta}{e_{t+1}r^* - \theta(g(e_{t+1})F(K_{t+1}))} (g'(e_{t+1})\mu'(e_t)F(K_{t+1}) - \mu'(e_t)r^* L^* - \frac{\mu'(e_t)}{e_{t+1}}(g(e_{t+1})F(K_{t+1}) - e_{t+1}r^* L^* - rL) + \frac{r^* V_t}{e_t \theta}) \quad (8)$$

El efecto hoja de balance proviene del hecho que una alta tasa de devaluación reduce la capacidad de préstamo de la firma, dado que su deuda se encuentra en moneda extranjera.

Es dado por:

$$-\frac{\mu'(e_t)}{e_{t+1}} (g(e_{t+1})F(K_{t+1}) - e_{t+1}r^* L^* - rL) < 0 \quad (9)$$

6.2. El Método

El Método comúnmente usado para realizar las estimaciones correspondientes a Panel de Datos Dinámicos es el de Arellano y Bond (1991). Lo que caracteriza éste método es que las estimaciones utilizan el método generalizado de Momentos (GMM) así como que las variables instrumentales que utiliza son generadas por él mismo. Ellas consisten en las diferencias de la variable, tal y como se presenta a continuación.

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + (\eta_i + v_{it}); \quad |\alpha| < 1; \quad i=1,2,\dots,N; \quad t=2,3,4,\dots,T$$

Al diferenciar se elimina el componente individual, y se obtiene:

$$\Delta y_{it} = \alpha \Delta y_{i,t-1} + \Delta v_{it}; \quad |\alpha| < 1; \quad i=1,2,\dots,N; \quad t=3,4,\dots,T$$

Las variables instrumentales a considerar se encuentran representadas en la siguiente matriz.

$$Z_i = \begin{bmatrix} y_{i1} & 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & y_{i1} & y_{i2} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot & \dots & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & y_{i1} & \dots & y_{i,T-2} \end{bmatrix}$$

Las variables instrumentales deben cumplir con la siguiente condición de momentos:

$$E[Z_i' \Delta v_i] = 0 \quad \text{para } i = 1, 2, \dots, N$$

El estimador GMM es asintóticamente eficiente basado en el conjunto de condiciones de momentos dadas, y minimiza:

$$J_N = \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\Delta v_i' Z_i) \right] W_N \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Z_i' \Delta v_i \right]$$

Usando la siguiente matriz de pesos.

$$W_N = \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (Z_i' \Delta v_i \Delta v_i' Z_i) \right]^{-1}$$

Donde W_N es un estimador consistente de los residuos de las primeras diferencias obtenido de un estimador consistente preliminar. De allí que es conocido como estimador GMM two-steps. Considera problemas de heterogeneidad.

Bajo la hipótesis de homocedasticidad de los errores v_i la estructura particular de los modelos en primera diferencias implica que un estimador GMM asintótico equivalente puede ser obtenido en un paso, empleando alternativamente la siguiente matriz de pesos.

$$W_N = \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (Z_i' H Z_i) \right]^{-1}$$

El método que se utilizó es el de Arellano y Bond, two step, considerando evitar problemas de heterogeneidad de los errores.

Los tests asociados a este método son el test de Sargan (test de sobre identificación del sistema) y los test de auto correlación de 1° y 2° orden correspondientes a la variable instrumental generada. En este sentido, los resultados deben presentar correlación de 1° orden, pero no de 2° orden.

6.3. La Base de Datos

Se ha recopilado información del Balance General, del Estados de Ganancias y Pérdidas y de las Notas a los Estados Financieros. Se cuenta con información financiera de 182 empresas para el periodo comprendido entre 1994 y 2005. Las empresas en mención abarcan los siguientes sectores productivos: Electricidad y Agua, Agropecuario, Minería, Pesca, Construcción, Comercio, Manufactura, Servicios y Entidades Financieras.

La información correspondiente al periodo 1994-1998 fue obtenida del Centro de Documentación de Conasev (CENDOC) y fue ingresada manualmente al Excel. Luego, la información comprendida entre 1999 y el 2005 fue extraída de la página web de Conasev: www.conasev.gob.pe. La información de la página web de Conasev, se encuentra expresada en miles de soles por lo que fue multiplicada por 1000 con la finalidad de estandarizar las dos bases de datos y poder trabajar bajo una misma escala.

Toda la información recopilada se encuentra en Nuevos Soles corrientes (S/.) a excepción de los activos y pasivos corrientes en moneda extranjera que se encuentran expresados en Dólares Americanos (US\$).

Finalmente, cabe señalar que la base de datos presenta ciertas características no deseables:

1- **Ausencia de data consecutiva:** Algunas empresas no cuentan con información para algunos años, por lo que la información de año “t-1” ha sido reconstruida a partir de información del año “t”. Para resolver este problema, en los casos que fue posible, se tomó la información del año t-1 del estado financiero del periodo t. Dado que los estados financieros presentan la información del año pasado en términos del presente año, fue necesario llevar estos valores a sus valores nominales corrientes ajustándolos por la inflación.

2- **Ausencia de notas financieras:** Algunas empresas únicamente presentaron los Estados Financieros y no las Notas a los Estados Financieros, en donde normalmente figuran las cantidades de activos y pasivos en moneda extranjera.

3- **Data heterogénea:** La data provino de dos fuentes: el CENDOC de CONASEV (1994-1998) y de la página web de CONASEV (1999 – 2005). En este sentido, se tuvo que juntar y homogeneizar ambas bases de datos. Otra fuente de heterogeneidad de los datos ocurre debido a que los estados financieros, en especial aquellos correspondientes a la información de CENDOC, no presentan una manera estandarizada de mostrar la información.

4- **Mala calidad de información:** Se encontraron inconsistencia entre la información presentada en los Estados Financieros y las Notas a los Estados Financieros. En este sentido, toda la información incongruente fue excluida de la base de datos con la finalidad de no contaminar la buena información.

En definitiva, se contó con información financiera de 182 empresas para el periodo comprendido entre 1994 - 2005. A continuación, se detalla el número de empresas en cada año analizado.

Cuadro 3: Número de empresas por año

Año	Empresas No Financieras
1994	84
1995	99
1996	103
1997	113
1998	112
1999	129
2000	139
2001	138
2002	145
2003	152
2004	159
2005	141

La información proviene de 9 sectores productivos claramente identificados: Agropecuario, Comercio, Construcción, Electricidad y agua, Manufactura, Minería, Pesca, Servicios y Entidades Financieras. Se cuenta con un gran número de empresas pertenecientes al sector Manufactura por lo que los resultados podrían sesgarse hacia el comportamiento de ellas. En este sentido, se trabajó con 182² empresas no financieras para el periodo comprendido entre 1994 y 2005. A continuación, se detalla el sector productivo al cual pertenecen las mencionadas empresas

Cuadro 4: Distribución de Empresas No – Financieras por Sectores

	Nº de Empresas	%
Agropecuario	20	10.99%
Agua	2	1.10%
Comercio	6	3.30%
Construcción	1	0.55%
Electrica	20	10.99%
Manufactura	68	37.36%
Mineria	21	11.54%
Pesca	4	2.20%
Servicios	40	21.98%
TOTAL	182	100.00%

² El detalle de las empresas analizadas se presenta en el Anexo 1.

6.4. Preparación de la base de datos

Se contó con información nominal correspondiente a los EE.FF. de cada año. Debido a la falta de continuidad en la información, algunos años fueron reconstruidos con información del periodo siguiente. Es decir, la información del periodo t-1 fue obtenida a partir de los EE.FF. del periodo t ajustado por la inflación ocurrida entre t-1 y t. Una vez hallados estos los valores nominales, se procedió a deflactar todos los valores con el IPC base 1994 con la finalidad de obtener datos reales.

6.5. Variables Dummy

A. *Tamaño de la Empresa*

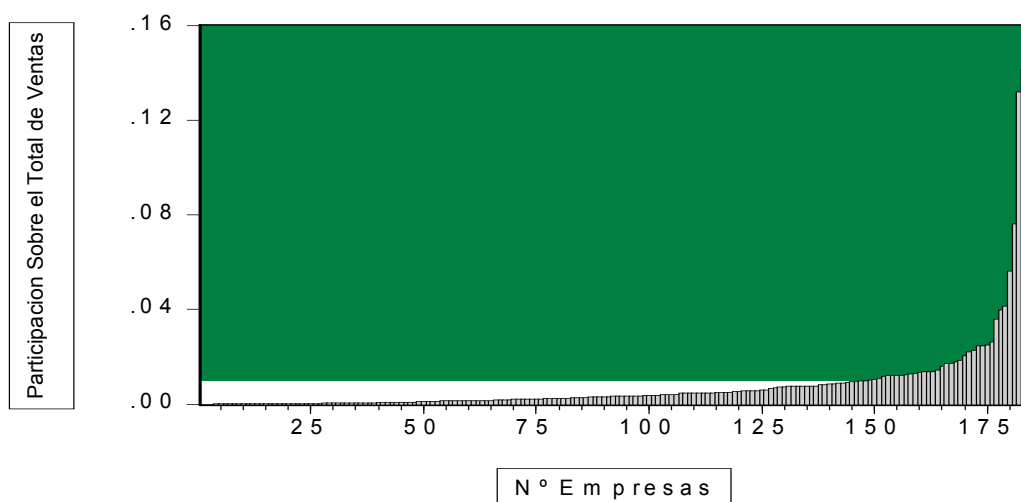
Las empresas han sido divididas en dos grupos en virtud de su tamaño: empresas grandes³ y pequeñas. Esta desagregación se ha realizado considerando como variable de referencia la participación de cada una de las empresas sobre el total de ventas de las empresas de la muestra. En este sentido, se ha considerado como grandes a aquellas empresas que alcancen o superen el 1% del total de ventas de la muestra⁴. Bajo esta condición, 36 de las 182 empresas analizadas han sido consideradas como grandes. En el gráfico 9 se puede apreciar la participación de las empresas grandes con relación al total de empresas de la muestra.

³ Las empresas catalogadas como grandes se pueden apreciar en el Anexo 2.

⁴ Se consideró para estos efectos el promedio de ventas registrado en todo el periodo de existencia de la empresa.

Gráfico 9

Distribución de las empresas por su participación en el total de las ventas de las empresas de la muestra



B. Periodo de Recesión y de Expansión Económica

Con la finalidad de considerar los posibles cambios en la evolución de la economía peruana durante el periodo de análisis, se incluyó una variable *dummy* que consideró la brecha del producto (output – gap) entendida como la diferencia entre el PBI efectivo y el PBI de tendencia, hallado bajo la clásica metodología del filtro de Hodrick-Prescott (HP). Una vez hallada la brecha del producto, se le asignó 1 a los valores negativos y 0 a los positivos.

C. Periodo de Crisis Financiera

Por otro lado, con la finalidad de capturar posibles efectos relacionados a las crisis financieras internacionales, y que repercutieron en el sistema financiero peruano, se identificó al periodo comprendido entre 1997 y el 2001 como un periodo de clara crisis financiera. Para poder identificar este estado de la economía, se construyó una variable *dummy* que capturó el efecto del tipo de cambio real en un contexto de crisis financiera.

6.6. Regresiones

Todas nuestras estimaciones se realizaron utilizando el tipo de cambio real bilateral como variable explicativa. Si bien se cuenta con información del tipo de cambio real multilateral,

ésta cuenta con dos características que disminuyen su capacidad explicativa dentro de un contexto de hoja de balance:

- i) Sirve mayoritariamente como referente de comercio.
- ii) El grueso de las deudas en moneda extranjera que posee la economía peruana esté expresado en dólares americanos.

Si bien contamos con 182 empresas, cabe resaltar, como lo indica el cuadro 3, que su distribución a través de todo el periodo no ha sido uniforme, esto es, existen empresas para las cuales no se cuenta con información en determinados años. Esto se puede deber a que la empresa inició sus actividades con posterioridad a 1994 o a que la empresa dejó de operar durante el periodo de análisis. En vista de que la referida base de datos no es uniforme para todo el periodo de análisis, se ha trabajado con un panel dinámico no balanceado, modelo que justamente permite trabajar con bases de datos con esta característica.

Regresión sobre la Tasa de Inversión

Se considera únicamente la Inversión realizada en activo fijo, es decir, si lo ligamos a un análisis contable, consideramos únicamente la cuenta referida a Inmueble, maquinaria y equipo. El modelo utilizado se presenta a continuación.

$$I_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 I_{it-1} + \alpha_2 R_{it} + \alpha_3 \Delta E_t + \alpha_4 DRecesion \Delta E + \alpha_3 DumTam \Delta E + \alpha_3 DumCrisis \Delta E + \varepsilon_{it}$$

I : Variación de Inversión empresarial: $k_t/k_{t-1} - 1$. Donde k es el stock de capital de inmueble, maquinaria y equipos.

R : Ratio de deuda en dólares respecto al total de deuda de la empresa.

ΔE : Variación del tipo de cambio real.

$DRecesion$: Variable ficticia que permite identificar el periodo de recesión económica.

$DumTam$: Variable ficticia que permite identificar el tamaño de la empresa.

$DumCrisis$: Variable ficticia que permite identificar el periodo de crisis financiera.

A continuación, se presentan los resultados hallados.

Cuadro 5: Efecto de las variaciones cambiarias sobre la inversión de las empresas peruanas no financieras

Variable Dependiente: Inmueble, Maquinaria y Equipo. 1994-2005			
Variables	Ecuacion 1	Ecuacion 2	
Constante	0.02 *	0.02 *	
	0.00	0.00	
Dummy Crisis Financiera	-3.44 *	-3.90 *	
	0.04	0.04	
Diferencia TCRB	1.46 *	1.36 *	
	0.02	0.02	
Efecto cruzado cociente Deuda en Dolares/Deuda Total por DTCRB	-2.13 *	-2.12	
	0.09	0.11	
Ratio Deuda en Dolares sobre Deuda Total	-0.08 *	-0.08 *	
	0.00	0.00	
Dummy Periodo de Recesion	-1.01 *		
	0.04		
Dummy de Empresas Grandes	0.23 *	0.23 *	
	0.08	0.08	
Rezago tasa de inversion	0.00 *	0.00 *	
	0.00	0.00	
Num. Obs	954	954	
Sargn test	0.263	0.184	
No Autocorrelacion 1	0.015	0.014	
No Autocorrelacion 2	0.896	0.823	
*/**/** Indican el nivel de significancia al 1, 5 y 10 por ciento			

7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los cuadros presentan dos resultados asociados a cada variable, el valor del coeficiente (arriba) y la desviación estándar (abajo). Al final de cada ecuación se presenta el número de observaciones, el Test de Sargan (test de sobre-identificación del sistema) y los test de auto correlación de 1° y 2° orden correspondientes a la variable instrumental generada. En este sentido, la probabilidad asociada a los resultados del test de Sargan debe superar el 0.05. Del mismo modo, el test de no auto correlación de 1° orden debe presentar una probabilidad menor a 0.05; y finalmente, el test de no auto correlación de 2° orden debe presentar una probabilidad mayor a 0.05.

De otro lado, es necesario resaltar que cada ecuación presenta distintas especificaciones (combinación de variables) por ello no todas las variables descritas aparecen en las dos ecuaciones. En este sentido, se elaboraron una variedad de combinaciones, sin

embargo, únicamente por efectos didácticos, se presentan las dos ecuaciones más representativas y concluyentes.

En el Cuadro 5, se muestran las relaciones entre el tipo de cambio real y la tasa de inversión para el periodo 1994 - 2005. Resaltaron dos ecuaciones que simplifican y permiten entender tal relación. En cuanto a la relevancia estadística, en todas los casos se acepta el test de Sargan, se rechaza la no auto correlación de primer orden y se acepta la no auto correlación de segundo orden; con lo cual se valida estadísticamente todo el modelo.

La ecuación 1 indica la existencia de una relación positiva entre el tipo de cambio real (Diferencia TCRB) y la tasa de inversión *ceteris-paribus*. Sin embargo, el referido efecto se convierte en negativo debido a que tres variables influyen negativamente (la crisis financiera, la recesión económica y la dolarización de pasivos).

Es por este motivo, que los preliminares resultados expansivos de las devaluaciones, pueden verse disminuidos e incluso tornarse contractivos ante la presencia de determinados factores, tales como:

- (i) Las crisis financieras.
- (ii) La existencia de un periodo de recesión económica y,
- (iii) Un alto grado de dolarización de pasivos.

Estos resultados respaldan la idea de que una devaluación del tipo de cambio real no es condición suficiente para asegurar un comportamiento contractivo. Como lo señalan Céspedes, Chang y Velasco (2002) se necesitan de dos componentes: un alto grado de obligaciones en dólares, característica principal de la economía peruana en todo el periodo de análisis (el alto grado de créditos en dólares oscila entre 50% y 70%); así como de una alto grado de imperfección de los mercados financieros internacionales hecho del cual adolecimos en el periodo posterior a la crisis asiática. Este efecto es rescatado en nuestra variable “crisis financiera”. Los resultados coinciden con estas condiciones.

La ecuación 2 busca simplificar el modelo, y validar los resultados hallados en la ecuación 1. Por este motivo, se excluyó la variable Recesión y los resultados obtenidos confirman los resultados hallados en la ecuación 1.

Finalmente, otra conclusión muy importante que se deriva del análisis de las ecuaciones propuestas en el Cuadro 5 es que el tamaño de las empresas tiene un rol preponderante en el impacto final de las variaciones del tipo de cambio real bilateral. En este sentido, en la ecuación 1 y en la 2, las empresas grandes aminoran en impacto negativo del efecto hoja de balance. Esto se debería a que las referidas empresas cuentan con mayores posibilidades de acceso a crédito a diferencia de las pequeñas, y no dependen exclusivamente del crédito bancario local para financiarse. Las empresas grandes por lo general cuentan con amplias líneas de crédito a nivel internacional y también se financian en el mercado de capitales (mediante la emisión de bonos y/o acciones).

En resumen, los resultados indican que el impacto neto de las devaluaciones sobre la tasa de inversión de las empresas es negativo. Sin embargo, es necesario precisar que dicho efecto negativo proviene de un efecto positivo del tipo de cambio el cual ha sido contrarrestado por los efectos negativos del mecanismo de hoja de balance. Dichos efectos negativos son exacerbados cuando se producen sobre empresas pequeñas, con un alto grado de dolarización de pasivos, en un contexto de inestabilidad financiera y/o recesión económica.

8. CONCLUSIONES

En la presente investigación se realizó un análisis de hoja de balance sobre 182 empresas peruanas para el periodo comprendido entre 1994 y el 2005. Siguiendo la teoría de hoja de balance, se determinó que las devaluaciones originaron que las empresas no financieras peruanas restrinjan la inversión en activos fijos.

Bajo este mismo análisis se determinó que las variaciones cambiarias originaron que, las empresas con un mayor grado de dolarización de pasivos, redujeron su inversión en mayor medida que aquellas con un reducido nivel de dolarización. Del mismo modo, se demuestra que el efecto hoja de balance se potencia en aquellos periodos en los que se produce una crisis financiera. En este sentido, se aprecia que durante el periodo comprendido entre 1997 y el 2001, el impacto de las devaluaciones fue mayor que en aquellos años en los que no hubo crisis financiera. Esta situación se debería a una probable contracción de la oferta crediticia.

Por otro lado, y también bajo este mismo análisis, se comprueba que el efecto de una devaluación sobre la inversión es mayor en aquellas épocas de recesión económica. Este impacto negativo respondería, a una contracción de la demanda de los bienes producidos por las empresas analizadas.

Finalmente, se observa que el referido efecto hoja de balance es asimétrico en el sentido de que afecta con mayor intensidad a las empresas pequeñas. Por el contrario, las empresas grandes parecen ser inmunes ante el referido efecto nocivo. Esta situación se debería a la mayor capacidad de acceso al crédito y al acceso al mercado de capitales por parte de las empresas grandes a diferencia de las empresas pequeñas.

En resumen, se demuestra la existencia de un fuerte efecto hoja de balance para las empresas no financieras peruanas durante el periodo comprendido entre 1994 y el 2005 el mismo que se ve potenciado en aquellas empresas pequeñas, con un alto grado de dolarización de pasivos, en un contexto de crisis financiera y durante un periodo de recesión económica.

Referencias Bibliográficas

- Arellano, M y Bond S.
(1991) "Some tests of specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an application to employment Equations." *Review of Economic Studies* 58, Pág. 277-297
- Azabache P.
(2005) Aproximando la importancia del riesgo cambiario crediticio en sistemas bancarios parcialmente dolarizados. Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. Lima. Junio 2005.
- Bahadur, N.
(2002) An econometric analysis of the impact of real effective exchange rate on economic activities in Nepal. Working Paper. Nepal Rastra Bank, Baluwatar, Kathmandu, Nepal.
- Bahmani-Oskooee, M.
(2002) "Are devaluations contractionary in Asia?", *Journal of Post Keynesian Economics*, 25, 69-81.
- Bahmani-Oskooee, M y Rhee H-J
(1997) "Response of Domestic production to depreciation in Korea: An application of Johansens cointegration methodology", *International Economic Journal*, 11, 103-112.
- Bahmani-Oskooee y Mirzaie M.
(2000) "The long-run effects of depreciation of the dollar on sectoral output" *International Economic Journal*, 14, 51-61
- Bahmani-Oskooee, M. y Anker P.
(2001) "On the relationship between the value of the mark and German production" *Applied Economics*, 33, 1525-1530.
- Bahmani-Oskooee y Miteza.
(2003) "Are devaluations expansionary or contractionar? A survey article. *Economic Issues*, Vol. 8, Part 2, 2003.
- Benavente, Johnson y Morandé
(2003) "Debt composition and Balance-Sheet Effects of Exchange Rate: A firm analysis for Chile", Pág 35.
- Bonomo, M. y Martins B.
(2003) Debt composition and balance sheet effects of exchange and interest rates Volatility in Brazil: Afirm level Analysis. Graduate School of Economics.
- Carranza, L., Cayo J., y Galdón-Sánchez, J.,
(2003) Exchange Rate Volatility and Economic Performance in Peru: A Firm level Analysis. Working Paper N° 12/03 Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Navarra.

- Céspedes, L., R. Chang y A. Velasco
 (2000) Balance Sheet and Exchange Rate Policy, National Bureau of Economic Research Working Paper 7840.
- Céspedes, L., R. Chang y A. Velasco
 (2002) IS-LM-BP in the Pampas, National Bureau of Economic Research Working Paper 9337.
- Copelman, M. y Werner, A. M.
 (1995) "The monetary transmission mechanism in Mexico" Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, N° 521 (September).
- Dancourt, O y Mendoza, W.
 (1999) "Los dos canales de transmisión de la política monetaria en una economía dolarizada" Documento de Trabajo N° 162 Departamento de Economía - PUCP.
- Diaz-Alejandro, C. F.
 (1963) "A note on the impact of devaluation in developing and the redistributive effects" Journal of Political Economy, 71, 577-580.
- Edwards, S.
 (1986) "Are devaluation contractionary?" The review of economics and statistics, 68, 501-508
- Grier y Hernandez-Trillo
 (2003) The real exchange rate process and its real effects: the cases of Mexico and the USA. Journal of Applied Economics, Vol. VII, N° 1 (Mayo 2004), 1-25.
- Gylfason, T y Schmid, M
 (1983) "Does devaluation cause stagflation?" The Canadian Journal of Economics, 25, 37-64
- Gujarati, D.
 (2003) "Basic Econometrics" McGraw-Hill. Estados Unidos.
- Hanson J. A.
 (1983) Contractionary devaluation, substitution in production and consumption and the role of the labor market. Journal of International Economics, 14, 179-189.
- Hermet, Francois
 (2003) Currency Crisis and Balance Sheet Channel Effect: The Korean Experience. Economic Bulletin. Vol. 6, No. 12. CERESUR. University of La Reunion. Octubre.
- Hooffmaister, A. W. y Vegh, C. A.
 (1996) "Desinflation and the recession now versus recession later hypothesis: evidence from Uruguay" IMF Staff Papers, 43, 355-394.
- Ireland, P.
 (2001) "The Real Balance Sheet", National Bureau of Economic Research, wp 8136, Pag. 49.

- Jiménez, R.
 (2003) Riesgo Crediticio Derivado del Riesgo Cambiario. Perspectiva de una economía Latinoamericana parcialmente dolarizada. Apuntes N° 52 Centro de Investigación de la Universidad del Pacifico.
- Kamin y Klau
 (1997) Some multi-country evidence on the effects of real exchange rates on output. Bank for International Settlements. Monetary and Economic Department, Working Paper N° 48. Setiembre.
- Krugman y Taylor
 (1978) “Contractionary effects of devaluation” Journal of International Economics, 8, 445-456.
- Loveday, Molina y Rivas-Llosa
 (2004) Mecanismos de Transmisión de la Política Monetaria y el impacto de una devaluación en el nivel de las firmas. Documento de Trabajo del 2004 del Banco Central de Reserva del Perú.
- Miller, García y Zhang
 (2005) Contractionary devaluation and credit crunch: analyzing Argentina. University of Warwick. Working Paper. Octubre.
- Morón y Castro
 (2004) Política Monetaria en Economías Dolarizadas: Un aporte analítico. Concurso de Proyectos de Investigación, 2002. CIES.
- Odusola y Akinlo
 (2001) Output, Inflation, and exchange rate in developing countries: an application to Nigeria. The developing Economics, XXXIX-2 (Junio 2001): 199-222.
- Rodríguez y Díaz
 (1995) “Fluctuaciones Macroeconómicas en la economía peruana” Working Paper, Banco Central de Reserva del Perú.
- Rogers J H y Wang P
 (1995) “Output, inflation and stabilization in a small open economy: Evidence from Mexico” Journal of development economics, 46, 271-293.
- Santaella, J. A. y Vela, A. E.
 (1996) “The 1987 Mexican disinflation program: An exchange rate-based stabilization?” IMF Working Paper, N° 24.
- Tovar, C.
 (2004) “Devaluations, output, and the balance sheet effect: A structural econometric Analysis”, Bank for International Settlements, 1-43.
- Wijnbergen, S. V.
 (1986) “Exchange rate management and stabilization policies in developing countries” Journal of Development Economics, 23, 227-247

Anexo 1: Lista de Empresas

1	AC CAPITALES	62	Electricidad de Puno	122	LIMA CAUCHO S.A
2	ADMINISTRADORA DEL COMERCIO	63	Electro Norte Medio	123	LIMA SUDAMERIS HOLDING
3	Agro Pucalá	64	Electro sur este	124	LOS PORTALES
4	Agroindustrial Paramonga	65	Electro sur medio	125	LP HOLDING S.A
5	Agroindustrias San Jacinto S.A.	66	Electroandes	126	LUZ DEL SUR S.A.A
6	ALICORP	67	Embotelladora Latinoamericana	127	MALTERIA LIMA S.A
7	Almacenera Peruana Comercio (ALPECO)	68	Empresa Agraria Azucarera Andahuasi	128	MANUFACTURA DE METALES Y ALUMINIO
8	APOYO & ASOCIADOS INTERNACIONALES	69	Empresa Agraria Chiquitoy	129	MARMOLÉS Y GRANITOS
9	Asea Brown Bover I Industriales S.A.	70	Empresa agrícola Barraza	130	METALURGIA PERUANA S.A
10	Austral Group S.A.	71	Empresa Agrícola Ganadera Salamanca	131	MICHELL Y CIA. SA
11	BAYER S.A.	72	Empresa Agrícola La Union	132	MINERA ANDINA DE EXPLORACIONES
12	BOLSA DE PRODUCTOS DE LIMA	73	Empresa Agrícola San Juan	133	MINSUR S.A
13	BOLSA DE VALORES DE LIMA	74	Empresa Agrícola Sintuco	134	MOTORES DIESEL ANDINO S.A
14	BWVS SAB	75	Empresa agroindustrial Casa Grande	135	NEGOCIACION AGRICOLA VISTA ALEGRE S.A
15	CARBOLAN S.A. EN RESTRUCTURACION	76	Empresa Agroindustrial Cayalti	136	NEGOCIOS E INMUEBLES S.A
16	CASTROVIRREYNA COMPANIA MINERA	77	Empresa Agroindustrial Laredo	137	NISSAN MAQUINARIAS
17	CAVALI ICLV	78	Empresa Agroindustrial Pomalca	138	OWENS-ILLINOIS PERU
18	CEMA COMUNICACIONES S.A.	79	Empresa Agroindustrial Tuman	139	PALMAS DEL ESPINO
19	CEMENTOS LIMA	80	Empresa Agropecuaria Chiclin	140	PERU HOLDING DE TURISMO S.A.A
20	CEMENTOS NORTE PACASMAYO	81	Empresa Azucarera el ingenio	141	PERUANA DE ENERGIA
21	CENTRAL AZUCARERA CHUCARAPI-PAMPA BLANCA	82	Empresa de Generacion Electrica Cahua	142	PERUBAR S.A
22	CENTROS COMERCIALES DEL PERU	83	Empresa de generacion eléctrica Nor Peru	143	PESQUERA EXALMAR
23	CERVECERIA SAN JUAN	84	Empresa de Generacion Electrica San Gaban	144	PRAXAIR PERU SOCIEDAD COMERCIAL
24	CERVESUR	85	Empresa de Generacion termoelectrica Ventnilla	145	PROMOTORA CLUB EMPRESARIAL S.A
25	CLASIFICADORA DE RIESGO PACIFIC CREDIT RATING	86	Empresa de la Sal	146	PROMOTORA OPCION EAFC
26	CLASS & ASOCIADOS	87	Empresa Editora el Comercio	147	PVT PORTAFOLIO DE VALORES S.A
27	COMPANIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.	88	Empresa Electrica de Piura	148	QUIMPAC
28	COMPANIA GOODYEAR DEL PERU	89	Empresa Siderurgica del Peru	149	RANSA COMERCIAL
29	COMPANIA INDUSTRIAL NUEVO MUNDO	90	Empresa Minera Iscaycruz	150	RAYON INDUSTRIAL S.A
30	COMPANIA MANUFACTURERA DE VIDRIO DEL PERU	91	Exsa	151	REACTIVOS NACIONALES S.A. RENASA
31	COMPANIA MINERA ARGENTUM	92	FABRICA DE HILADOS Y TEJIDOS SAN MIGUEL S.A	152	RED BICOLOR DE COMUNICACIONES S.A.A
32	COMPANIA MINERA ATACOCHA S.A	93	FABRICA NACIONAL DE ACUMULADORES	153	RED DE ENERGIA DEL PERU
33	COMPANIA MINERA CONDESTABLE	94	FABRICA PERUANA ETERNIT S.A	154	REFINERIA LA PAMPILLA
34	COMPANIA MINERA MILPO	95	FABRITEX PERUANA S.A.	155	SAGA FALABELLA S.A
35	COMPANIA MINERA PODEROSA	96	FERREYROS S.A.A	156	SEDAPAL
36	COMPANIA MINERA RAURA S.A	97	FILAMENTOS INDUSTRIALES S.A	157	SHOUGANG GENERACION ELECTRICA
37	COMPANIA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA	98	FIMA S.A	158	SHOUGANG HIERRO PERU
38	COMPANIA MINERA SANTA LUISA S.A	99	GENERANDES PERU S.A	159	SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE
39	COMPANIA PERUANA DE ENVASES S.A.	100	GLORIA S.A	160	SOCIEDAD INDUSTRIAL DE ARTICULOS DE METAL S.A
40	COMPANIA UNIVERSAL TEXTIL S.A	101	Graña y Montero	161	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE
41	COMPASS GROUP	102	GRUPO SINDICATO PESQUERO DEL PERU	162	SOCIEDAD MINERA CORONA
42	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL CARTAVIO	103	HIDROSTAL S.A	163	SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A
43	CONDUCTORES ELECTRICOS PERUANOS	104	INCA TOPS S.A	164	SOCIEDAD MINERA LA CIMA
44	CONSORCIO AGUA AZUL	105	INDECO	165	SOUTHER PERU COPPER CORPORATION
45	CONSORCIO INDUSTRIAL DE AREQUIPA S.A	106	INDUSTRIA TEXTIL PIURA S.A	166	SOUTHERN CONE POWER PERU
46	CONSORCIO TRANSMANTARO	107	INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A	167	SUPERMERCADOS PERUANOS
47	CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS DELCROSA	108	INDUSTRIAS ELECTRO QUIMICAS S.A	168	TABACALERA NACIONAL S.A.A
48	CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A	109	INDUSTRIAS VENCEDOR S.A	169	TC SIGLO 21
49	CORPORACION CERAMICA S.A	110	INMOBILIARIA LOS PORTALES S.A	170	TELEFONICA DEL PERU S.A
50	CORPORACION CERVESUR S.A.A	111	Inmobiliaria Pariachi	171	TELEFONICA EMPRESAS PERU
51	CORPORACION FINANCIERA DE INVERSIONES	112	Inmobiliaria Mienia	172	TELEFONICA MOVILES PERU HOLDING
52	CORPORACION JOSÉ R. LINDLEY S.A	113	INTRADEVCO INDUSTRIAL S.A	173	TEXTIL SAN CRISTOBAL
53	Corporacion Miski S.A.	114	INVERSIONES CENTENARIO S.A.A	174	TICINO DEL PERU S.A
54	CREDITEX	115	INVERSIONES EN TURISMO S.A. - INVERTUR	175	TRANSACCIONES ESPECIALES
55	Cremino S.A.	116	INVERSIONES NACIONALES DE TURISMO S.A INTURSA	176	TRANSACCIONES FINANCIERAS
56	Del Mar	117	INVERSIONES PACASMAYO S.A	177	TRANSPORTADORA DE GAS DEL PERU
57	Derivados del Maiz	118	IQF DEL PERU S.A	178	UNION DE CERVECERIAS PERUANAS BACKUS
58	DESARROLLOS SIGLO XXI	119	Kraft	179	URBI PROPIEDADES
59	DUKE ENERGY EGENOR	120	LAIVE	180	VIDRIOS PLANOS DEL PERU S.A.
60	EDEGEL	121	LAPICES Y CONEXOS LAYCOSA	181	VOLCAN COMPANIA MINERA
61	Edelnor			182	YURA

Anexo 2: Lista de Empresas Grandes

	Empresas Grandes	Participacion
1	SOUTHER PERU COPPER CORPORATION, SUCURSAL PERÚ	15.02%
2	REFINERIA LA PAMPILLA	14.10%
3	TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A	13.19%
4	UNION DE CERVECERIAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON	7.61%
5	ALICORP	5.62%
6	LUZ DEL SUR S.A.A	4.14%
7	Edelnor	3.99%
8	GLORIA S.A	3.58%
9	CEMENTOS LIMA	2.61%
10	SUPERMERCADOS PERUANOS	2.48%
11	FERREYROS S.A.A	2.46%
12	MINSUR S.A	2.46%
13	EDEGEL	2.26%
14	SAGA FALABELLA S.A	2.20%
15	COMPANÍA MINERA ATACOCHA S.A	2.03%
16	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A	1.86%
17	Empresa Siderurgica del Peru	1.78%
18	Del Mar	1.74%
19	Embotelladora Latinoamericana	1.73%
20	SEDAPAL	1.60%
21	GRUPO SINDICATO PESQUERO DEL PERÚ	1.45%
22	Austral Group S.A.	1.38%
23	COMPANÍA GOODYEAR DEL PERU	1.37%
24	Empresa Editora el Comercio	1.36%
25	FABRITEX PERUANA S.A.	1.35%
26	COMPANÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.	1.30%
27	CORPORACIÓN JOSÉ R. LINDLEY S.A	1.26%
28	COMPANÍA MINERA MILPO	1.24%
29	CERVESUR	1.22%
30	TABACALERA NACIONAL S.A.A	1.22%
31	Empresa de generacion electrica Nor Peru	1.20%
32	CEMENTOS NORTE PACASMAYO	1.19%
33	SHOUGANG HIERRO PERU	1.18%
34	VOLCAN COMPANÍA MINERA	1.08%
35	QUIMPAC	1.05%
36	INDUSTRIAS ELECTRO QUIMICAS S.A	1.03%

ÚLTIMAS PUBLICACIONES DE LOS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

Libros

Waldo Mendoza y Pedro Herrera

2006 *Macroeconomía. Un marco de análisis para una economía pequeña y abierta.* Lima: Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Félix Jiménez

2006 *Macroeconomía: Enfoques y modelos. Tomo I.* Lima: Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Alan Fairlie, Sandra Queija y Milagros Rasmussen

2006 *Tratado de libre comercio Perú - EE.UU.: un balance crítico.* Lima: CISEPA - Pontificia Universidad Católica del Perú y Red Latinoamericana de Comercio Internacional, LATN.

Alan Fairlie y Jaime García

2006 *Sudamérica: bienes y servicios ambientales en las negociaciones internacionales.* Lima: Red Latinoamericana de Comercio Internacional, LATN. Auspiciado por el ICTSD.

Alan Fairlie (Ed).

2006 *Países Andinos frente al TLC y la Comunidad Sudamericana de Naciones.* Lima: Friedrich Ebert Stiftung y Red Latinoamericana de Comercio Internacional, LATN.

Cecilia Garavito (con la colaboración de Martín Carrillo y Alejandro Hernández)

2005 *Panorama de la Responsabilidad Social Empresarial: sector comercio, minero y telecomunicaciones.* Lima: Programa Laboral de Desarrollo, PLADES.

Alan Fairlie

2005 *Costos y beneficios del TLC con Estados Unidos.* Friedrich Ebert Stiftung y Red Latinoamericana de Comercio Internacional, LATN. Lima.

Alan Fairlie

2004 *Competitividad e integración: las PYMES industriales exportadoras del Perú.* Dirección Académica de Investigación de la PUCP y Red Latinoamericana de Comercio Internacional, LATN. Lima.

Serie: Documentos de Trabajo

No. 253 Manuel Barrón. "Exclusion and Discrimination as Sources of Inter-ethnic Inequality in Peru". Noviembre, 2006.

No. 252 Luis C. Nunes, José Oscategui y Juan Peschiera. "Determinantes of FDI In Latin America". Octubre, 2006.

- No. 251 Jan David Gelles Caner. “Patentes de Invención, Nuevas Tecnologías y la Apropiación Privada del Conocimiento Público”. Octubre, 2006.
- No. 250 Waldo Mendoza y Juan Manuel García. “PERÚ, 2001-2005: Crecimiento Económico y Pobreza”. Setiembre, 2006.
- No. 249 Adolfo Figueroa. “El problema del empleo en una Sociedad Sigma”. Setiembre, 2006.
- No. 248 Gabriela Cuadra Carrasco y David Florián Hoyle. “El sector agrícola y los procesos de inserción internacional latinoamericanos”. Agosto, 2006.
- No. 247 Mario Tello. “Teorías del desarrollo económico local y la teoría y práctica del proceso de descentralización en los países en desarrollo”. Julio, 2006.
- No. 246 Javier Iguñiz. “Tres conceptos de escasez”. Abril, 2006
- No. 245 Catherine Almirall. “Collective Action for Public Goods Provision in Low-Income Groups: A Model and Evidence from Peru”. Marzo, 2006.
- No. 244 Erick Lahura. “El efecto traspaso de la tasa de interés y la política monetaria en el Perú: 1995-2004”. Diciembre, 2005.
- No. 243 Erick Lahura y Donita Rodríguez. “About the role of monetary aggregates for monetary policy: The case of Peru. Octubre, 2005.
- No. 242 Cecilia Perla. “¿Cuál es el destino de los países abundantes en recursos minerales? Nueva evidencia sobre la relación entre recursos naturales, instituciones y crecimiento económico”. Agosto, 2005.
- No. 241 Félix Jiménez Jaimes. “Bonos soberanos indexados a la capacidad de pago: propuesta para asegurar la sostenibilidad de la Deuda Pública Externa”. Junio, 2005.
- No. 240 Félix Jiménez Jaimes. “Regla de oro, sostenibilidad y regla fiscal contracíclica”. Mayo, 2005.

Serie: Reimpresiones

- No. 40 Javier Ma. Iguñiz Echeverría, “Crecimiento económico y defensa de la vida en América Latina. Explorando algunas autonomías entre economías y defensa de la vida” en *El futuro del mundo, compromiso de todos*. Foro América y defensa de la vida. Manos Unidas, Madrid, 2004.
- No. 39 Jorge Torres Zorrilla, “WTO agricultural agreement: the implementation experience case study of Peru” en *WTO Agricultural Agreement: the implementation experience, developing country case studies*. Commodity Policy and Projections Service, Commodities and Trade Division, Food and Agriculture Organization of the United Nation. Roma, 2003.

- No. 38 Narda L. Sotomayor, “Micro Banking in Peru. Its regulatory and supervisory framework” en *Aportes: Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico*. Época II, Volumen 3, Número 5, Colima, México, 2003.
- No. 37 Javier Iguñiz Echeverría, “Constitución Política, Economía y Derecho a la vida: para un diálogo América Latina – Europa” en *biTARTE 31: Revista Cuatrimestral de Humanidades*. Donostia, España, 2003.
- No. 36 Félix Jiménez, “Crecimiento, política económica y empleo: evolución y perspectivas de la Economía Panameña” en Enrique Brú y Miguel del Cid, editors, *Panamá: Políticas de Empleo y Trabajo Decente para la Década del 2000*. Oficina Internacional del Trabajo. Costa Rica, 2002.
- No. 35 Efraín Gonzales de Olarte, “Graduate Training in Public Policy in Peru and the Role of the Social Sciences” en Joan Dassin, Joseph S. Tulchin and Amelia Brown, editores, *Training a New Generation of Leaders*. Woodrow Wilson Center Reports of the Americas 3.
- No. 34 Narda L. Sotomayor, “Choice among Leasing Contractas in front Real Estate” en *Agricultural Finance Review*, Vol. 60, 2000. Department of Agricultural, Resource, and Managerial Economics. Cornell University, 2000.
- No. 33 Narda L. Sotomayor, “Financial Structura of Farm Businesses under Imperfect Capital Markets”. *Amer. J. Agr. Econo.* 82(4) (November 2000): 920-933. *American Agricultural Economics Association*, EE.UU., 2000.

*Pedidos: Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú
Apartado 1761, Lima 100, Perú. Fax: (51-1) 626-2874
<http://www.pucp.edu.pe/economia>*

