

Taller de trabajo
 Inversión, volatilidad y crecimiento
 CEPAL, 17-18 de noviembre 2014

Algunos aspectos del financiamiento de la
 inversión

Esteban Pérez Caldentey

$$GD = f \left(\underbrace{FI}_{+}, \underbrace{\Delta D, -DS, \Delta E}_{+ \quad - \quad +} \right)$$

Financiamiento interno Financiamiento externo

GD = gasto discrecional (i. e., inversión)

FI = Fondos internos

ΔD = Variación en el acervo de deuda

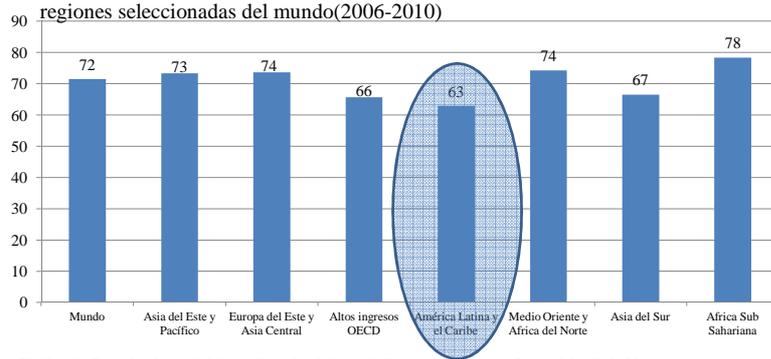
DS = Costo del servicio de la deuda previamente adquirida

ΔE = Capitalización

La evidencia para distintas regiones del mundo muestra que la inversión se financia en gran medida con fondos internos

- Es uno de los hechos estilizados mejor documentados en la literatura sobre inversión y financiamiento.
- No parece haber una relación sistemática entre nivel de ingreso, nivel de desarrollo y la participación del financiamiento interno en el total
 - ✓En el caso de América Latina y el Caribe la evidencia muestra que las empresas del sector manufacturero financian, en promedio, más del 60% de su inversión con fondos internos.

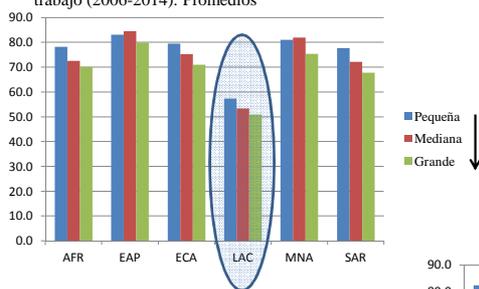
Proporción de la inversión financiada con fondos internos para el sector manufacturero regiones seleccionadas del mundo(2006-2010)



Fuente: Unidad de financiamiento del desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys .Banco Mundial (2014)

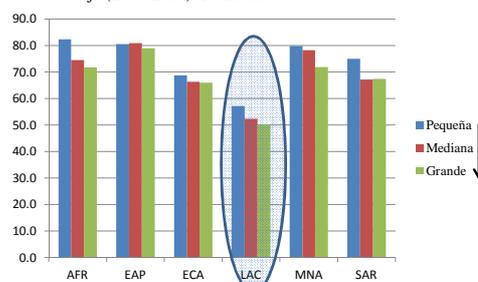
Esta tendencia es generalizada pero tiene mayor predominancia en las empresas de menor tamaño

Participación del financiamiento interno en el capital de trabajo (2006-2014). Promedios



En promedio las empresas pequeñas y medianas re-invierten cerca de un 50% y 40% más de su beneficio en relación a las empresas grandes.

Participación del financiamiento interno en inversión fija (2006-2014). Promedios



Fuente: Unidad de financiamiento del desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys .Banco Mundial (2014)

Y también en las empresas más jóvenes...

- La evidencia empírica muestra que existe una correlación negativa entre número de años de una empresa y el porcentaje de financiamiento interno.

➤ En otras palabras mientras más jóvenes (maduras) son las empresas mayor es la participación relativa del financiamiento con fondos y propios y por consiguiente menor es la participación del financiamiento externo.

➤ Esto ocurre para las empresas grandes, medianas y pequeñas.

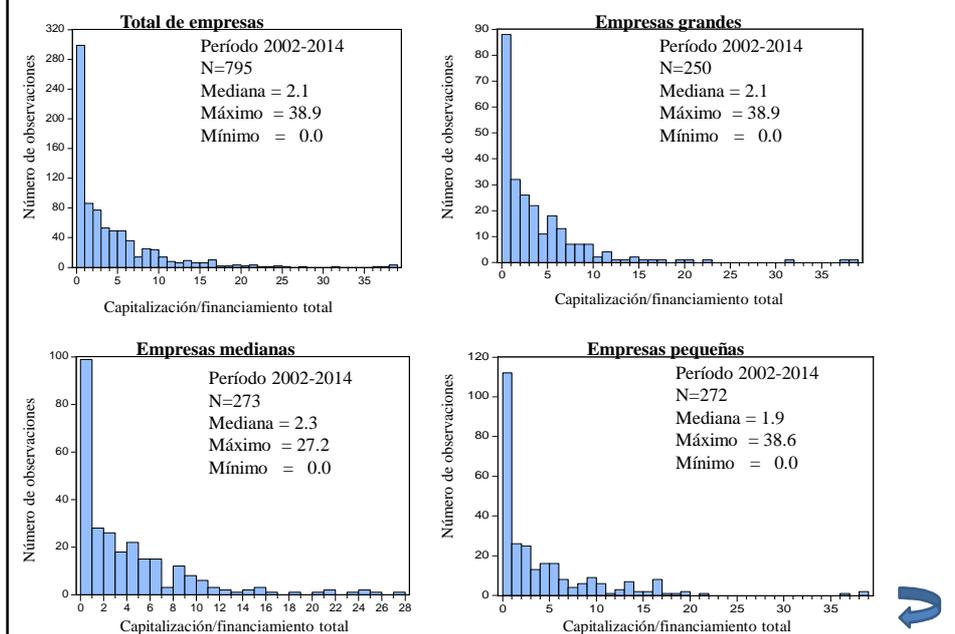
Coefficiente de correlación simple entre número de años y participación de financiamiento interno para países y años seleccionados

Año	Empresas Grandes x>100	Empresas Medianas 20<x<99	Empresas Pequeñas x<20
2002	-0.21*	-0.12	0.14
2005	-0.32*	-0.34*	-0.44*
2006	-0.46*	-0.28*	-0.19*
2007	-0.10	0.15	0.11
2009	-0.34*	-0.19*	-0.20*
2010	0.07	-0.11	-0.26*
2013	-0.20*	-0.45*	-0.40*

Desde el punto de las fuentes externas la evidencia empírica muestra que la deuda es preferida a la capitalización...

- La capitalización es una fuente menor de financiamiento externa de la inversión.
 - Esto ocurre para todos los tamaños de las empresas . 
 - Ocurre los niveles de ingreso y desarrollo de los países o regiones.
- La elección de fuente de financiamiento externa está relacionada con el tipo de inversión que se considere.
 - Los intermediarios financieros constituyen, en todos los casos la principal fuente de financiamiento para la adquisición de capital fijo. 
 - El capital de trabajo se financia mayoritariamente con crédito de proveedores.

Participación de la capitalización en el total de las fuentes de financiamiento por tipo de empresa



Fuentes relativas de financiamiento externo para inversión fija (% de inversión fija financiada por cada fuente, 2006-2014)

		Instituciones financieras bancarias	Instituciones financieras no bancarias	Crédito comercial	Otras fuentes externas	Capitalización
África Subsahariana	pequeña (< 20)	43.2	9.5	20.0	13.9	13.4
	mediana (20-99)	54.0	6.7	18.4	7.1	13.9
	grande (100 y más)	61.8	5.0	15.2	3.7	14.3
Asia del Este y Pacífico	pequeña (< 20)	40.6	11.9	12.9	15.4	19.1
	mediana (20-99)	54.3	2.2	8.8	13.4	21.3
	grande (100 y más)	46.1	2.8	16.6	11.0	23.5
Europa del Este y Asia Central	pequeña (< 20)	45.1	5.7	16.0	8.5	24.8
	mediana (20-99)	54.4	6.2	14.8	6.5	18.1
	grande (100 y más)	59.8	6.5	15.7	5.0	13.1
América Latina y el Caribe	pequeña (< 20)	53.5	5.6	27.3	4.5	9.1
	mediana (20-99)	58.2	4.9	25.1	3.1	8.8
	grande (100 y más)	65.5	4.6	21.8	1.6	6.5
Medio Oriente y África del Norte	pequeña (< 20)	16.6	5.6	46.3	22.1	9.5
	mediana (20-99)	43.4	4.9	22.3	14.2	14.2
	grande (100 y más)	48.1	4.6	15.6	2.1	26.8
Asia del Sur	pequeña (< 20)	56.7	10.7	5.7	12.4	14.5
	mediana (20-99)	55.1	10.5	6.4	5.6	22.4
	grande (100 y más)	63.0	7.8	5.9	9.4	13.9

Fuente: Unidad de financiamiento para el Desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys . Banco Mundial (2014)

Fuentes relativas de financiamiento externo para capital de trabajo
(% del capital de trabajo financiado por cada fuente, 2006-2014)

		Instituciones financieras bancarias	Instituciones financieras no bancarias	Crédito comercial	Otras fuentes externas
África Subsahariana	pequeña (< 20)	27.8	6.8	49.0	16.5
	mediana (20-99)	37.2	4.4	49.1	9.3
	grande (100 y más)	41.8	4.9	49.0	4.3
Asia del Este y Pacífico	pequeña (< 20)	57.5	4.0	23.6	14.9
	mediana (20-99)	65.4	2.3	17.6	14.6
	grande (100 y más)	58.3	3.5	30.3	7.9
Europa del Este y Asia Central	pequeña (< 20)	48.7	4.0	36.1	11.1
	mediana (20-99)	54.3	3.8	34.8	7.1
	grande (100 y más)	61.8	6.2	26.8	5.2
América Latina y el Caribe	pequeña (< 20)	39.8	5.6	48.1	6.5
	mediana (20-99)	44.9	4.3	45.6	5.2
	grande (100 y más)	51.4	4.0	42.1	2.5
Medio Oriente y África del Norte	pequeña (< 20)	24.1	3.2	48.9	23.8
	mediana (20-99)	40.5	2.6	38.0	18.9
	grande (100 y más)	61.1	5.2	26.4	7.3
Asia del Sur	pequeña (< 20)	56.8	10.0	22.3	13.3
	mediana (20-99)	63.6	6.0	22.9	7.4
	grande (100 y más)	69.2	6.6	19.0	5.2

Fuente: Fuente: Unidad de financiamiento para el Desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys. Banco Mundial (2014)

¿Qué explica la elección en uso de recursos internos/externos en el financiamiento de la inversión?

- La evidencia presentada sugiere que las distintas fuentes de financiamiento son complementos más que sustitutos.
- En esta complementariedad se puede establecer un orden de preferencias en línea con la teoría denominada 'Pecking order theory of finance' (Myers, 1984).
 - Este enfoque establece un orden jerárquico entre las distintas fuentes de financiamiento.
 - ✓ De manera más específica sostiene que una empresa sigue un orden de acuerdo al cual el financiamiento interno es preferido al financiamiento externo y entre las fuentes de financiamiento externo prefiere la deuda a la emisión de valores.
 - Este enfoque se justifica tradicionalmente en base a las imperfecciones en el mercado de capitales tales como la información asimétrica.
 - ✓ La existencia de información asimétrica aumenta los costos del financiamiento externo (tanto de los préstamos como de la capitalización). Estos mayores costos están presentes en empresas de menor tamaño y empresas más jóvenes debido a la ausencia de colateral y la dificultad de evaluar ex-ante su rentabilidad futura potencial.
 - ✓ También puede justificarse en base a los costos de agencia y de transacción.

¿Qué explica la elección en uso de recursos internos/externos en el financiamiento de la inversión?

- Más allá de los argumentos imperfeccionistas, el enfoque del ‘pecking order’ es compatible con la existencia de la incertidumbre (Galbraith, 1986; Davidson, 1972) y el principio del riesgo creciente (increasing risk) (Kalecki, 1968; Hannsgen, 2003).
- De acuerdo al principio del riesgo creciente la utilización de fondos externos siempre puede conllevar la posibilidad de quiebra y en ausencia de ésta la posibilidad de tener pérdidas de capital cuando los beneficios son insuficientes para cubrir los costos de financiamiento.
- Este tipo de riesgo que puede denominarse ‘el riesgo del prestamista’ y ‘surge de las dudas que el empresario tiene en su mente en relación a la probabilidad que efectivamente pueda realizar la rentabilidad que espera obtener’. (Keynes, 1936; Minsky, 1986).
 - El riesgo del prestamista aumenta a medida que aumenta el peso del financiamiento externo.

El riesgo del prestamista puede combinarse con el riesgo del prestatario (insuficiencia en el margen de seguridad del que presta) y se refleja en la elevada proporción de préstamos que requieren colateral...

Proporción de préstamos que requieren colateral por sector y tamaño de la empresa (%)

Región	Sector		Tamaño		
	Manufacturero	Servicios	Grande (100+)	Mediana (20-99)	Pequeña (5-19)
América Latina y el Caribe	70.8	75.8	79.8	79.8	73.7
Asia del Este y Pacífico	88.7	88.7	86.1	91.0	88.9
Europa del Este y Asia Central	92.2	85.6	92.5	93.7	84.0
Asia del Sur	83.1	76.0	87.2	85.6	79.3
África Subsahariana	84.3	85.4	87.9	86.2	83.0

Fuente: Unidad de financiamiento del desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys. Banco Mundial (2014)

Y sobre todo en el valor del colateral según tamaño de las empresas....

- En el caso de América y el Caribe, el valor del colateral en % del préstamo para una empresa pequeña excede en 34% al colateral de una empresa grande.

Valor del colateral necesario para un préstamo (% del monto del préstamo) por sector y tamaño de las empresas

Región	Sector		Tamaño		
	Manufacturero	Servicios	Grande (100+)	Mediana (20-99)	Pequeña (5-19)
América Latina y el Caribe	189.5	207.6	159.4	168.1	214.3
Asia del Este y Pacífico	187.1	209.4	191.0	189.2	201.5
Europa del Este y Asia Central	190.9	193.1	174.7	164.1	169.3
Asia del Sur	228.2	225.2	236.6	226.4	258.3
África Subsahariana	181.3	176.1	183.8	169.0	164.8

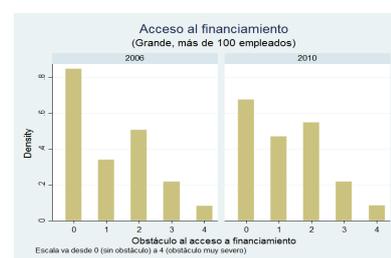
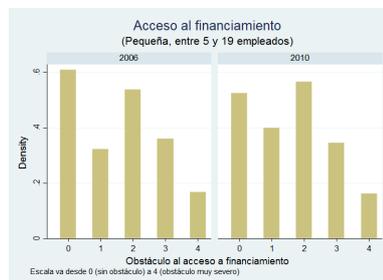
Fuente: Unidad de financiamiento del desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys. Bnaco Mundial (2014)

¿Qué implicaciones tiene la elección entre financiamiento interno/externo y la composición del financiamiento externo?

- La combinación en el uso de fondos internos con deuda apunta a la importancia de las estructuras financieras.
 - Las decisiones de producción tienen necesariamente un componente especulativo.
- Enfatizar los aspectos de flujos de caja en el análisis del financiamiento de la inversión.
 - Parte de los enfoques tradicionales como la teoría Q son teorías de precios en las cuales la inversión es una función de los costos de los fondos externos.
 - El análisis de flujo de caja permite relacionar los aspectos financieros con los aspectos reales a través de las estructuras de financiamiento y su grado de fragilidad financiera.
- Las políticas económicas deben abordar dos variables:
 - Los temas de acceso e inclusión financiera por parte de los intermediarios financieros.
 - La relación entre la proporción de utilidades reinvertidas y la inversión (sensibilidades).

El riesgo del prestamista y prestatario son conceptos dinámicos que varían con el ciclo económico

➤ Un análisis comparativo entre 2006 y 2010 (años pre y post-crisis) muestra un aumento en el riesgo del prestamista (capturado por la percepción de mayor dificultad de acceso para obtener financiamiento) para empresas pequeñas, medianas y grandes.



Fuente: Unidad de financiamiento del desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys .Banco Mundial (2014)

Esto se refleja también en las matrices de transición que miden la percepción de acceder a financiamiento entre el 2006 y el 2010

El 81.8% de las empresas pequeñas percibe una mayor dificultades para obtener financiamiento en el 2010 en relación al 2006.

Sin cambio	Con cambio
43.5	56.5
24.0	76.0
34.2	65.8
24.3	75.7
18.2	81.8

El 78.6% de las empresas medianas percibe una mayor dificultades para obtener financiamiento en el 2010 en relación al 2006.

Sin cambio	Con cambio
37.8	62.2
29.0	71.0
36.4	63.6
17.8	82.2
21.4	78.6

El 77.8% de las empresas grandes percibe una mayor dificultad para obtener financiamiento en el 2010 en relación al 2006.

Sin cambio	Con cambio
52.3	47.7
27.5	72.5
42.5	57.6
18.6	81.4
22.2	77.8

Fuente: Unidad de financiamiento del desarrollo sobre la base de Enterprise Surveys .Banco Mundial (2014)

Conclusiones

- El uso de fondos internos es un componente central en el financiamiento de la inversión.
 - Tiene determinados matices.
 - La relación entre fondos internos e inversión y los coeficientes de 'sensibilidad.'
- El uso de fuentes externas depende del tipo de inversión (capital de trabajo y activos fijos).
- Los fondos internos y externos son complementos (TMM).
- El uso de ambos implica por una parte que el enfoque para analizar el financiamiento de la inversión debe basarse en conceptos de flujo de caja.
- Por parte realza la necesidad de considerar las estructuras financieras como contraparte de las decisiones de producción.
 - En este sentido es importante pensar en un enfoque financiero de la inversión.
- Hay que relacionar este análisis de financiamiento con el aspecto macro.
 - Enfoque de flujos de fondos.