

Economía y Regulación de Bancos

Clase 4

Fernando Acosta - Felipe J. Ramírez

November 21, 2011

Lo que hemos visto y lo que veremos hoy

Hasta ahora hemos visto:

1. Definición e importancia de los bancos.
2. Relaciones de los bancos con el resto de los actores del sistema financiero.
3. Competencia y sus efectos en el crédito y en la estabilidad.

Lo que veremos hoy es porqué algunos empresarios no tienen acceso al crédito.

Racionamiento de crédito I

El mercado del crédito no puede ser analizado como cualquier otro mercado de bienes. Por ejemplo:

- ▶ En el mercado de los autos, una persona dispuesta a pagar el precio de mercado de un auto simplemente se lo compra (mercado anónimo).
- ▶ Sin embargo, en el mercado del crédito, existen personas que, estando dispuestas a pagar la tasa de interés que los bancos fijan, no lo obtienen (mercado discriminatorio). **La gran pregunta: por qué sucede esto?**

Racionamiento de crédito II

Definition

Siguiendo a Baltensperger (1978), decimos que hay *racionamiento de crédito* cuando se rechaza el crédito a ciertas personas, incluso si estas están dispuestas a pagar la tasa de interés de mercado.

Racionamiento de crédito III

- ▶ Las respuestas de los economistas es que el racionamiento de crédito es un fenómeno de equilibrio dado las asimetrías de información entre prestamistas (bancos) y prestatarios (empresarios).
- ▶ En particular, se han desarrollado modelos de selección adversa y riesgo moral para explicar porque los bancos no están dispuesto a subir la tasa de los créditos, incluso si los empresarios están dispuestos a pagarla.
 - ▶ **Selección adversa:** Hay firmas buenas y malas en el exterior, y los bancos no pueden distinguirlas.
 - ▶ **Riesgo moral:** Los bancos no pueden observar las acciones que realizan las empresas una vez que se les otorga el crédito.

Racionamiento de crédito IV

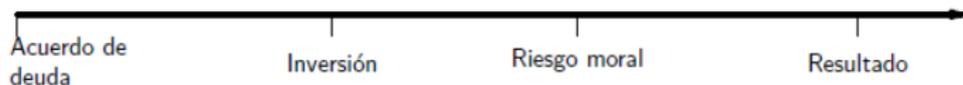
- ▶ La intuición es que una tasa de interés más alta hace que el empresario se preocupe menos del proyecto (se reduce la *porción del pastel* que le toca en caso que el proyecto tenga éxito).
 - ▶ Si el proyecto tiene éxito, el ingreso del empresario es menor.
 - ▶ Si el proyecto fracasa, la mayor tasa no tiene efecto.
- ▶ En modelos de **riesgo moral**, una menor porción del pastel desmotiva al empresario, induciendolo a tomar proyectos con beneficios privados más altos (ex: diversión de fondos para uso privado, favorecer a parientes, elegir una implementación fácil del proyecto o arrancarse con los recursos de la empresa.)
- ▶ En modelos de **selección adversa**, las mayores tasas de créditos atraen a empresarios de menor calidad (estos empresarios tienen una mayor probabilidad de fracaso, por lo que les afecta menos una mayor tasa de interés).

Modelo de riesgo moral I

- ▶ En el mercado existen muchos empresarios neutrales al riesgo, todos con diferentes dotaciones de capital inicial.
 - ▶ El empresario z tiene un capital inicial de K_z , donde $z \in [0, 1]$ y si $z > z^*$ entonces $K_z > K_{z^*}$.
- ▶ Cada empresario tiene un proyecto que requiere una inversión inicial de $I > K_z$. Es decir, el empresario z requiere un crédito de monto $I - K_z$.
 - ▶ Si su proyecto tiene éxito retorna R . Si el proyecto fracasa, retorna 0.

Modelo de riesgo moral II

- ▶ El éxito del proyecto depende del esfuerzo del empresario (riesgo moral). El banco no puede observar si el empresario se esfuerza.
 - ▶ Si el empresario se esfuerza, la probabilidad de éxito del proyecto es p_H . Si el empresario flojea, la probabilidad de éxito del proyecto baja a $p_L < p_H$, pero crea un beneficio privado para el empresario de B . Llamamos a $\Delta p = p_H - p_L > 0$.
- ▶ Línea temporal del modelo:



Modelo de riesgo moral III

- ▶ Asumimos que los proyectos son viables ($VPN > 0$) solo si el empresario se comporta:

$$p_H R - I > 0 > p_L R + B - I \quad (1)$$

lo que implica que no se otorgará el crédito si el empresario es incentivado a no esforzarse.

- ▶ Asumimos que los bancos son neutrales al riesgo y competitivos, en el sentido que un préstamo les otorga cero utilidades.

Modelo de riesgo moral IV

- ▶ ¿Cómo puede el banco establecer un contrato de deuda que incentive al empresario a comportarse? El contrato de deuda estipula lo siguiente:
 - ▶ Si el proyecto tiene éxito, al banco se le paga $(1 + r_z)(I - K_z)$, mientras que el empresario queda con $R - (1 + r_z)(I - K_z)$.
 - ▶ Si el proyecto es fracaso, todos reciben 0.
- ▶ La competencia entre bancos implica que:

$$p_H(1 + r_z)(I - K_z) - (I - K_z) = 0 \Rightarrow 1 + r_z = \frac{1}{p_H} > 1 \quad (2)$$

es decir, hay un premio por riesgo de crédito $r_z > 0$.

Modelo de riesgo moral V

- ▶ Además, los empresarios deben tener los incentivos adecuados para que se esfuercen:

$$p_H(R - (1 + r_z)(I - K_z)) \geq p_L(R - (1 + r_z)(I - K_z)) + B \quad (3)$$

$$\Rightarrow R - (1 + r_z)(I - K_z) \geq \frac{B}{\Delta p} \quad (4)$$

En palabras, el empresario z se le debe dar una porción de pastel suficiente $(R - (1 + r_z)(I - K_z))$ para que tenga incentivos al esfuerzo.

Modelo de riesgo moral VI

- ▶ Ingresando la tasa de interés (2) en la ecuación de incentivos (4), obtenemos el último empresario que obtiene el financiamiento:

$$K_z \geq K \equiv I - p_H \left(R - \frac{B}{\Delta p} \right) \quad (5)$$

Es decir, un empresario debe tener suficiente capital para que tenga acceso al crédito

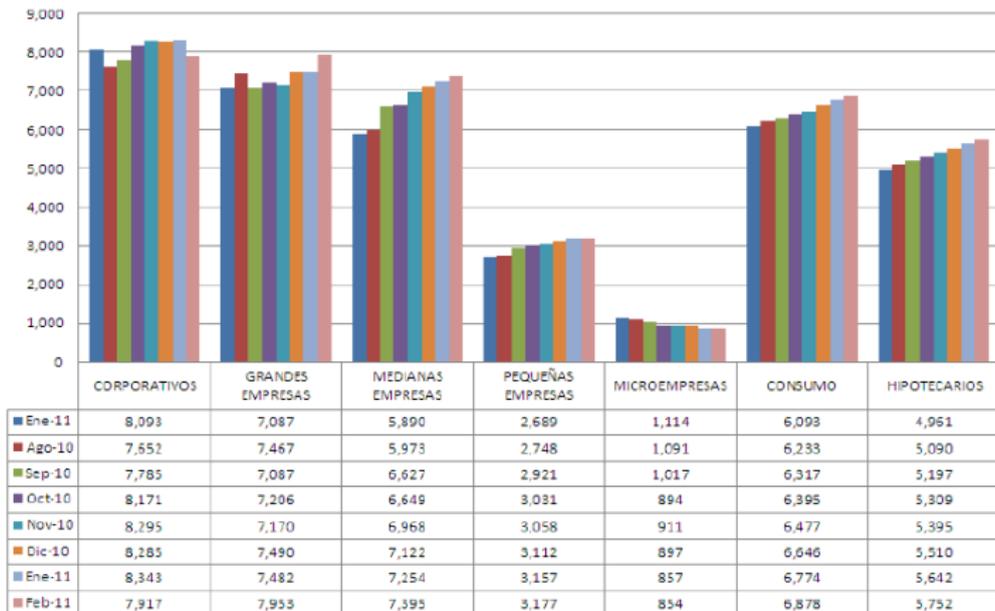
- ▶ De la ecuación (5), podemos decir que los bancos no le prestan a los pobres (alguien se opone?).

Modelo de riesgo moral VII

- ▶ **Intuición del modelo:** Un empresario con pocos activos iniciales debe pedir un préstamo muy grande, por lo que debe comprometer una larga porción del retorno de su proyecto al banco en caso de éxito. De esta manera, el empresario se queda con una pequeña porción del pastel y se desmotiva.
- ▶ **Resultado del modelo:** Existe racionamiento de crédito en equilibrio.

Datos para Chile I

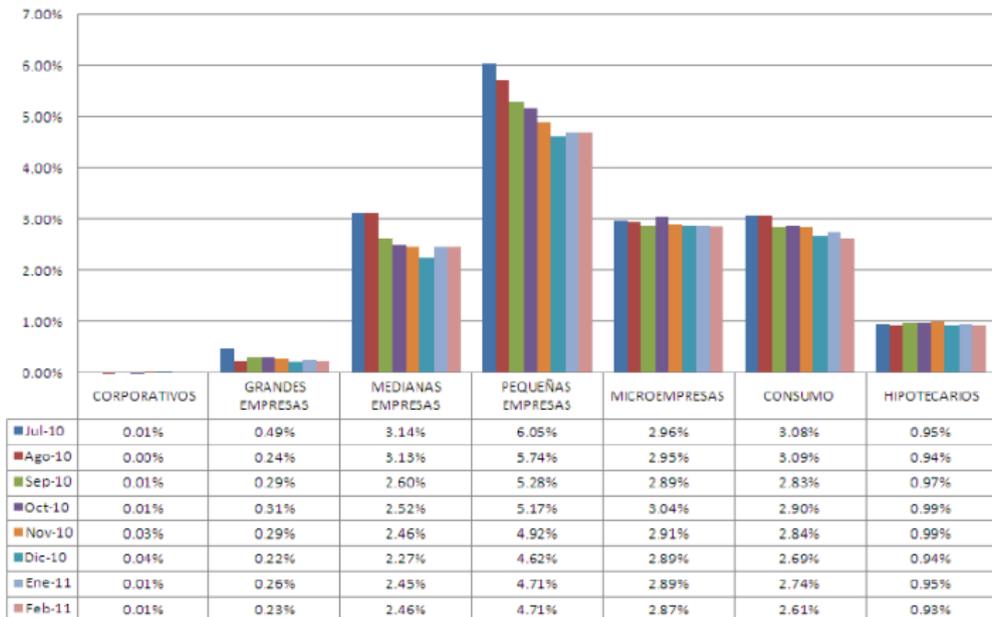
SALDOS POR TIPO DE CRÉDITO (Jul 10 - Feb 11)



Fuente: ASBANC

Datos para Chile II

MOROSIDAD POR TIPO DE CREDITO (Jul 10 - Feb 11)



Fuente: ASBANC

Otros resultados

Otros resultados y/o extensiones:

- ▶ **Capital reputacional:** A mayor reputación del empresario (menor B), más fácil obtener el crédito.
- ▶ **Monitoreo bancario:** El banco puede monitorear al empresario y reducir el beneficio de no esforzarse (bajar B). De esta manera, más empresarios pueden acceder al crédito.
- ▶ **Desarrollo del sistema financiero:** Mayor protección de los derechos de los acreedores hace más difícil para los empresarios el mal comportamiento (menor B), lo que aumenta el crédito agregado.

Técnicas usadas para disminuir los problemas de información asimétrica

- ▶ Los bancos han desarrollado técnicas para discriminar entre buenos y malos deudores. Por ejemplo, en economías emergentes:
 - ▶ Prestamistas formales (bancos comerciales): tienen información limitada del empresario, por lo que usualmente demandan colateral para separar los buenos de los malos empresarios.
 - ▶ Prestamistas informales: utilizan el monitoreo como sustituto del colateral. Cobran tasas mayores.
- ▶ Créditos relacionales (relational loans): cuando un empresario se ha relacionado con un banco por largo tiempo, el banco tiene información que es útil y que ningún otro banco tiene (ex: historial de pago). De esta manera, el banco sabe si es un buen deudor o no.
 - ▶ Problema: el banco puede quedar con poder de mercado, ya que el empresario le es difícil cambiarse de banco.