

## Recuadro 4: Mercados financieros e implicancias macroeconómicas: Evidencia de un modelo de equilibrio general para Chile

Caputo et ál. (2010) emplean un modelo de equilibrio general estocástico, que permite dimensionar el rol macroeconómico que tendría el acceso al crédito en Chile. En particular, se considera el efecto de distintos *shocks* en dos escenarios alternativos: i) un escenario con restricción de acceso al crédito, y ii) un escenario en que existe un bajo traspaso de la tasa de política monetaria a las tasas de mercado.

### Restricción de acceso al mercado del crédito

El modelo calibrado por Caputo et ál. (2010) considera simultáneamente hogares con y sin acceso al crédito. Siguiendo la nomenclatura del estudio, los primeros se denominan agentes no restringidos financieramente, y se caracterizan por ser capaces de suavizar completamente fluctuaciones temporales de sus ingresos, mientras que los hogares con restricción financiera tienen un consumo que está determinado por su ingreso corriente.

Para evaluar las implicancias de restringir el acceso al crédito, el escenario considera que 75% de los agentes están restringidos financieramente, mientras que en el escenario base se considera que el 100% de los agentes cuenta con acceso al crédito<sup>73/</sup>. En este contexto, se simula un aumento inesperado de 100 puntos en la tasa de interés de mercado —por ejemplo, asociado a un aumento de los premios por riesgo— manteniendo constante la tasa de política monetaria. Por lo tanto, este es un *shock* al *spread* de tasas. Este *shock* tiene efectos adversos sobre el consumo y el PIB (tabla 4.1), pero éstos se atenúan, en la medida que existen más hogares restringidos financieramente. Este resultado es congruente con el hecho de que parte importante de los hogares (75%) cuenta con un patrón de consumo que no está directamente ligado a fluctuaciones en la tasa de interés.

<sup>73/</sup> El supuesto de 75% de los agentes restringidos financieramente se obtiene de la calibración del modelo para replicar algunos hechos estilizados que caracterizan la economía chilena (Medina y Soto, 2005). Esta cifra difiere de lo sugerido por la EFH 2007, aunque ambas cifras no son estrictamente comparables debido a la naturaleza agregada del enfoque aquí utilizado.

Por el contrario, si el *shock* es de carácter real (una caída de 4% del crecimiento del PIB externo relevante), las fluctuaciones de ingreso y consumo serían mayores en el escenario con restricción (tabla 4.2). En otras palabras, y a diferencia del caso anterior, frente a un *shock* de tipo real, las variables macroeconómicas exhiben una mayor fluctuación en un escenario con agentes financieramente restringidos, situación que se vincularía con la menor capacidad de los hogares para suavizar su patrón de consumo.

**Tabla 4.1**

Respuesta de variables macroeconómicas a un *shock* financiero (desviaciones porcentuales respecto del estado estacionario)

Variable	Restricción crediticia		Escenario base	
	6 períodos	12 períodos	6 períodos	12 períodos
Producto	-0,453	-0,207	-0,909	-0,395
Consumo	-0,995	-0,486	-2,028	-0,914
Inflación	0,012	-0,011	0,022	-0,030
Tasa de política monetaria	-0,023	-0,026	-0,067	-0,065

Fuente: Caputo et ál. (2010).

**Tabla 4.2**

Respuesta de variables macroeconómicas a una caída del producto externo (desviaciones porcentuales respecto del estado estacionario)

Variable	Restricción crediticia		Escenario base	
	6 períodos	12 períodos	6 períodos	12 períodos
Producto	-1,104	-0,578	-0,622	-0,413
Consumo	-0,737	-0,595	0,225	-0,217
Inflación	0,012	-0,015	0,019	-0,007
Tasa de política monetaria	0,041	-0,022	0,031	-0,008

Fuente: Caputo et ál. (2010).

### Fricción financiera: Menor traspaso de tasas de interés

Caputo et ál. (2010) presentan simulaciones similares a las anteriores, pero asumiendo un escenario con fricciones financieras, caracterizado por un traspaso más lento de la tasa de política monetaria a la tasa de mercado<sup>74/</sup>. Los autores

<sup>74/</sup> Este enfoque es similar a Cúrdia y Woodford (2008) y Taylor (2008).

suponen que la tasa de interés de mercado que enfrentan los consumidores es una combinación lineal entre la tasa de mercado del período anterior, y la tasa de política contemporánea. En este caso, el escenario con mayores fricciones se asocia con un mayor grado de persistencia de la tasa de mercado. La calibración de la ley de movimiento de la tasa de mercado en el escenario base se deriva de los resultados de Fuentes y Bernstein (2004), y considera un coeficiente de persistencia de 0,3 o, equivalentemente, los cambios en la tasa de política se traspasan en 70% a la tasa de mercado durante el primer trimestre. Por su parte, el escenario con mayor fricción en el traspaso considera un coeficiente de persistencia igual a 0,7 y, además, se supone que el 100% de los agentes tienen acceso al crédito.

Los resultados en este caso difieren sustancialmente respecto de los reportados en el caso anterior (es decir, donde 75% de los agentes están restringidos financieramente). En efecto, en el caso del *shock* financiero de 100 puntos base, el escenario con mayor persistencia (0,70) registra una mayor caída del PIB y del consumo (tabla 4.3). En este caso, el aumento del costo del crédito (tasa de interés de mercado) es más persistente, y aún cuando se observa una respuesta más agresiva de la tasa de política monetaria, el producto y el consumo muestran una importante contracción. Este resultado refleja la menor efectividad de la autoridad en contrarrestar el aumento del costo de financiamiento.

**Tabla 4.3**

Respuesta de variables macroeconómicas a un shock financiero  
(desviaciones porcentuales respecto del estado estacionario)

Variable	Restricción crediticia		Escenario base	
	6 períodos	12 períodos	6 períodos	12 períodos
Producto	-1,682	-1,238	-0,909	-0,395
Consumo	-3,910	-2,796	-2,028	-0,914
Inflación	0,070	-0,052	0,022	-0,030
Tasa de política monetaria	-0,070	-0,146	-0,067	-0,065

Fuente: Caputo et ál. (2010).

En el caso del *shock* asociado con la contracción de 4% del producto externo, los resultados sugieren que no existen mayores diferencias asociadas a un cambio en la persistencia de las tasas de interés (tabla 4.4). Respecto de la respuesta del consumo y del producto interno, las diferencias en ambos casos son prácticamente indistinguibles, situación que se relacionaría con el hecho de que los agentes son capaces de suavizar su consumo en ambos escenarios, aunque a un costo levemente menor en el escenario con mayor persistencia de tasas.

**Tabla 4.4**

Respuesta de variables macroeconómicas a una caída del producto externo  
(desviaciones porcentuales respecto del estado estacionario)

Variable	Restricción crediticia		Escenario base	
	6 períodos	12 períodos	6 períodos	12 períodos
Producto	-0,208	-0,320	-0,622	-0,413
Consumo	1,107	0,004	0,225	-0,217
Inflación	0,012	0,004	0,019	-0,007
Tasa de política monetaria	0,073	0,014	0,031	-0,008

Fuente: Caputo et ál. (2010).