

## RECUADRO IV.2

### LOS GRUPOS ECONÓMICOS COMO UNIDAD DE ANÁLISIS PARA LA ESTABILIDAD FINANCIERA

Existe un interés creciente en el estudio de cómo las interconexiones entre agentes económicos influyen en la propagación y amplificación de *shocks* idiosincráticos<sup>1/</sup>. A nivel de firmas, las relaciones de propiedad pueden acentuar o atenuar *shocks* que afectan a empresas que forman parte de un grupo económico. Por un lado, una red de propiedad puede diversificar el riesgo que enfrenta el grupo y funcionar como un mitigador<sup>2/</sup>. Por otro, las redes de propiedad pueden actuar como canales de propagación y contagio dentro del grupo o incluso hacia afuera de él. Así, la evaluación de riesgos y vulnerabilidades financieras requiere no sólo de un análisis de las empresas a nivel individual, sino también a nivel de grupo económico. Usualmente, éste es el enfoque que adopta este Informe para el grupo de empresas reportantes a la CMF, donde existe información pública acerca de las redes de propiedad de estas empresas.

Este Recuadro examina la red de propiedad y control para el universo de empresas en Chile, extendiendo el análisis de grupos económicos para las empresas no reportantes, que representan la gran mayoría de las empresas en Chile (tabla IV.3)<sup>3/</sup>. En particular, se muestra que existe una correlación positiva entre el impago de deuda bancaria a nivel individual y a nivel de grupo económico, lo que sugiere que eventos adversos pueden propagarse a través de la red de propiedad, en línea con los resultados de la literatura. El análisis se basa en un estudio reciente (Canales et al., 2019) en el que se obtienen las relaciones de propiedad y control para todas las firmas de Chile a partir de registros administrativos del SII.

#### Relaciones de propiedad, control y grupo económico

Los registros administrativos del SII contienen la información de relaciones de propiedad entre empresas<sup>4/</sup>. Al año 2017 se

registran más de 290 mil relaciones de propiedad directas entre aproximadamente 190 mil firmas, definidas como el porcentaje de propiedad que una firma *i* tiene sobre una firma *j*. A partir de las relaciones directas, se puede obtener el universo de relaciones indirectas entre firmas, definidas como el porcentaje de la propiedad que una firma *i* tiene sobre una firma *j* a través de otras firmas distintas a *j*. Luego, se pueden definir las relaciones de control entre empresas como los caminos en la red de propiedad final (directas e indirectas) donde la participación es mayor a 50%. Finalmente, para efectos de este Recuadro, un grupo económico se define como un conjunto de firmas vinculadas a través de al menos una relación de control.

A continuación, se muestra un ejemplo de las relaciones de propiedad y control entre firmas y el grupo económico que forman algunas de ellas (figura IV.2). Cada nodo de la red corresponde a una firma distinta y cada vínculo representa una relación de propiedad directa entre firmas adyacentes. Al centro de la red se encuentra un rombo lila que representa a la firma en cuya propiedad no participa ninguna otra firma y que está a la cabeza de su grupo de control. El color rojo representa al grupo económico y el color azul corresponde a firmas relacionadas a través de un vínculo de propiedad, pero no de control.

**FIGURA IV.2**  
Ejemplo de estructuras de propiedad y control (\*)  
(porcentaje de mora sobre total de deuda de la firma, año 2017)



(\*) El rombo lila corresponde a la sociedad final del grupo económico. Los nodos de color rojo son las firmas controladas por la sociedad final y los nodos de color azul son sociedades con las que la sociedad final tiene una relación de propiedad pero que no controla. El tamaño de los nodos representa el número de conexiones (relaciones de propiedad y/o control) que tiene la firma respectiva en forma directa.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información del SII.

<sup>1/</sup> Véase, por ejemplo, Acemoglu et al. (2012) o Acemoglu et al. (2016). Glasserman y Young (2016) proveen un resumen detallado de trabajos recientes.

<sup>2/</sup> En particular, los grupos pueden reasignar recursos internamente para acomodar su inversión, empleo y recursos intangibles (Giroud y Mueller, 2015, 2019; Matvos y Seru, 2014; Atalay et al., 2014). Más aun, la disponibilidad de recursos financieros en empresas relacionadas puede disminuir la necesidad de financiamiento ajeno (Saona et al., 2018).

<sup>3/</sup> Este análisis incluye solamente a firmas registradas como contribuyentes en Chile. Esto significa, por ejemplo, que parte de los grupos económicos de empresas no reportantes con deuda externa pueden estar incompletos.

<sup>4/</sup> Estos registros no incluyen información de carácter tributario de las empresas. Para su elaboración se utilizan fuentes de información que se actualizan con distintas frecuencias. Asimismo, las fuentes utilizadas pueden variar año a año. En este Recuadro se utiliza información correspondiente al año tributario 2018.

Este ejemplo ilustra cómo al analizar distintas firmas a nivel individual, éstas pueden aparecer como entidades independientes, cuando en realidad su toma de decisiones está potencialmente vinculada e incluso podría, eventualmente, realizarse de manera centralizada. Así, en principio, la decisión de mover o compartir recursos como empleo o financiamiento entre los nodos rojos podría tomarse de manera centralizada.

### Algunas características de los grupos económicos en Chile

De las empresas no bancarias que usualmente se analizan en este Informe, un 13% forma parte de un grupo económico. Existe una relación positiva entre el tamaño de las firmas y su pertenencia a un grupo económico. Las empresas que pertenecen a uno concentran 70% de la deuda bancaria y el 51% del empleo. Adicionalmente, los grupos económicos están presentes en distintos tipos de firmas. Mientras que casi 90% de las empresas reportantes a la CMF pertenece a un grupo, una proporción importante de las firmas con financiamiento local (12%) también forma parte de uno (tabla IV.3). Más aun, entre las empresas con financiamiento local, una parte importante de la deuda y el empleo también se concentran en aquellas que forman parte de un grupo económico (57 y 43%, respectivamente).

**TABLA IV.3**

Características de empresas con y sin grupo económico (2017)  
(porcentaje del total de firmas, año 2018)

	Sin grupo económico			Con grupo económico		
	Nº firmas	Deuda	Empleo	Nº firmas	Deuda	Empleo
	87	30	49	13	70	51
Reportantes	11	6	5	89	94	95
Empresas con deuda externa	23	5	8	77	95	92
Empresas con deuda bancaria local	88	43	57	12	57	43
Sin deuda	87	0	63	13	0	37

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF y el SII.

### Grupos económicos e impago de deuda bancaria

Una serie de estudios recientes identifica a las redes de propiedad como un canal de transmisión relevante de shocks adversos que pueden afectar a las firmas en forma individual<sup>5/</sup>. En la medida que este tipo de *shocks* comprometan la capacidad de repago de una firma, y a través de sus vínculos de propiedad, la de otras firmas en su grupo económico, éstos pueden amplificar el impacto del *shock* original. En este caso, la exposición de los acreedores al riesgo de impago de un grupo económico puede ser mayor que la suma de los riesgos de las firmas que lo componen. Así, la correlación positiva entre el impago de una

<sup>5/</sup> Véase, por ejemplo, Silva et al. (2018), Poledna et al. (2018), Abreu et al. (2019), Glattfelder (2013) o Larrain et al. (2019).

firma y la de su grupo económico puede ser relevante para el análisis de estabilidad financiera.

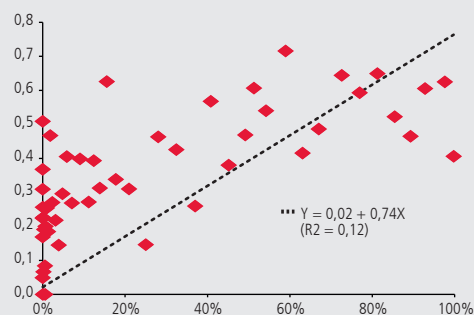
Para evaluar la existencia de esta correlación en los datos chilenos, y en particular para las firmas con financiamiento local donde el impago es un fenómeno relevante según enfatiza la sección 4 de este capítulo, se grafica el porcentaje de la deuda bancaria morosa a nivel de firmas individuales como función de la morosidad del grupo económico al que cada firma pertenece, excluyendo la morosidad de la firma explicada.

A partir de este ejercicio se puede ver que efectivamente existe una correlación positiva entre ambas variables. Más aún, una estimación simple de esta correlación a nivel de datos individuales, muestra que ésta es significativa y de una magnitud económicamente relevante (gráfico IV.20). En particular, aun cuando el impago es un fenómeno infrecuente (alrededor de 4% en la muestra analizada), un aumento de 1% en la morosidad a nivel del grupo económico está asociado a un aumento de 0,74% en la morosidad de las firmas que lo componen.

A pesar que esta evidencia no constituye la cuantificación de un canal de transmisión de *shocks* adversos a través de redes de propiedad entre empresas, sí muestra que el análisis de estas redes puede ser relevante para la cuantificación de riesgos y vulnerabilidades que afectan la estabilidad financiera.

**GRÁFICO IV.20**

Relación entre impago de la firma a nivel individual y el del resto del grupo económico del que forma parte (\*)  
(porcentaje de mora sobre total de deuda de la firma, año 2017)



(\*) El gráfico muestra la relación entre el porcentaje de mora a 90 días sobre el total de la deuda bancaria comercial de una firma (eje vertical) y el porcentaje de mora del resto del grupo económico excluyendo a la misma firma, ponderado por el tamaño de la deuda de cada firma en el grupo (eje horizontal). Las figuras rojas representan los promedios de la variable en el eje vertical para grupos de observaciones según el valor de la variable en el eje horizontal. Se consideraron 50 de estos grupos. La línea punteada representa los resultados de una regresión lineal entre ambas variables efectuada a nivel de observaciones individuales. En paréntesis se encuentran los errores estándar de los coeficientes estimados a partir de esta regresión

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF y del SII.

## Conclusiones

Este Recuadro presenta un análisis de grupos económicos para el universo de firmas en Chile. Este análisis muestra que la existencia de grupos económicos, definidos a través de relaciones de propiedad entre empresas, no es infrecuente incluso entre empresas con financiamiento local. Asimismo, este análisis muestra que existe una correlación positiva entre el impago de las empresas a nivel individual y el de los grupos económicos a los que pertenecen. Estos resultados resaltan la importancia de los grupos económicos como unidad de análisis complementaria al de las firmas a nivel individual para el monitoreo de estabilidad financiera.