

Taller de trabajo 1: Seguimiento y evaluación

Patricio Toro

Banco Central de Chile

Principios de seguimiento y evaluación

- Principio 14: *El SGC debe estar sujeto a requisitos rigurosos en materia de presentación de informes financieros y sus estados financieros deben ser auditados en forma externa.*
- Principio 15: *El SGC debe divulgar en forma periódica y publicar la información no financiera relacionada con sus operaciones.*
- **Principio 16: *El desempeño del SGC, en particular su alcance, adicionalidad y sostenibilidad financiera, debe ser evaluado en forma sistemática y periódica y los resultados de la evaluación se deben divulgar al público.***

Principios de seguimiento y evaluación: Principio 16

- Alcance y sostenibilidad financiera
 - ▶ Información de garantías y monitoreo.
- Adicionalidad: evaluaciones de impacto
 - ▶ Adicionalidad y causalidad.
 - ▶ Desafíos en su medición y el caso de FOGAPE.
 - ▶ Experimentos.
- Conclusiones

Medición de alcance y sostenibilidad financiera requiere información de alta calidad sobre empresas que reciben la garantía

- Alcance y sostenibilidad financiera
 - ▶ Número de garantías y cobertura.
 - ▶ Condiciones y uso del crédito.
 - ▶ Monitoreo de cobros y pagos de garantías.
- Medición de ambos requiere información que el SGC debiera recolectar y utilizar en su operación normal
 - ▶ En general, esto implica que estos datos son de alta calidad y su obtención no implica costos adicionales.
- Medición de adicionalidad implica otros desafíos...

Adicionalidad: evaluaciones de impacto y causalidad

Principio 16: Evaluaciones de impacto y causalidad

- Distintas dimensiones y medidas para evaluar beneficios un programa
 - ▶ Ej.: Encuestas, modelos.
- Evaluaciones de impacto son la forma de levantar evidencia robusta sobre los beneficios de un programa
 - ▶ Pregunta sobre **causalidad** del programa.
 - ▶ Ej.: ¿Cuánto es el aumento en la deuda de una empresa **atribuible o causado** por el SGC? - adicionalidad financiera, o ¿Cuál es el aumento en la inversión atribuible al SGC? - adicionalidad económica.
- Importantes:
 - ▶ Para justificar recursos pues permite la comparación con el costo del programa, generalmente más fácil de medir.
 - ▶ Interés académico y político.

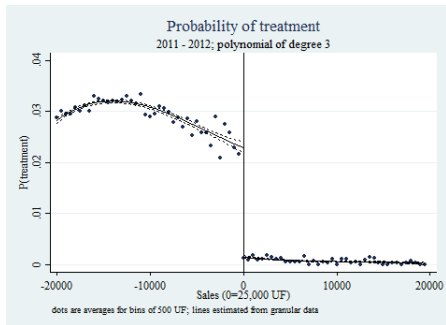
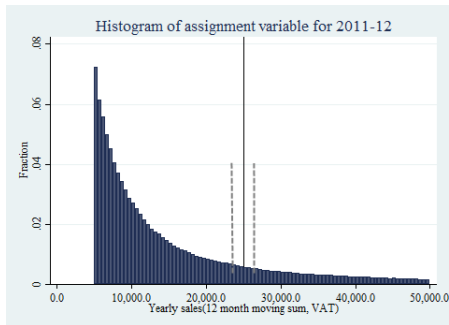
Pocos estudios que evalúen el impacto de los SGC en forma rigurosa: adicionalidad es difícil de medir

- Sistemas de garantía son populares en el mundo pero la literatura académica sobre su impacto es escasa
 - ▶ Potencial interés académico por la importancia de los SCG.
 - ▶ Beck et al. 2010: SGC frecuentemente criticados por falta de evidencia empírica sobre su adicionalidad.
- Problema es que adicionalidad es difícil de medir porque causalidad es difícil de medir en general
 - ▶ **Adicionalidad:** ¿Cuánto es el aumento en la deuda de una empresa atribuible o **causado** por el SGC?
 - ▶ Necesario comparar empresas que reciben la garantía - *tratadas* - con empresas que no la reciben - *controles*.

Evaluación de la **adicionalidad** requiere información sobre empresas que participan del programa y empresas que no. Adicionalmente se debe seleccionar un grupo de control adecuado

- Información (histórica) sobre el grupo de control
 - ▶ Muchas veces no disponible para los administradores del SGC.
 - ▶ Puede requerir coordinación de distintas instituciones que puedan poseer la información. Proceso costoso en términos de tiempo.
 - ▶ Mullins y Toro (2016) para evaluar FOGAPE: información de administrador de FOGAPE, Superintendencia de Bancos e Impuestos Internos.
- Un grupo de control adecuado
 - ▶ Las empresas no reciben la garantía en forma aleatoria - *selección en el tratamiento*.
 - ▶ Distintas técnicas econométricas para corregir por la selección. Ideal es acercarse lo más posible a un tratamiento aleatorio.

Efecto **causal** de FOGAPE (Mullins & Toro, 2016)



Una alternativa a usar información histórica es generar nueva información mediante experimentos

- Una alternativa es realizar un experimento controlado - Randomized Control Trial
 - ▶ Frecuentemente utilizados para evaluar diversas políticas públicas.
 - ▶ Populares en el mundo académico y existen instituciones con experiencia. JPAL en Chile.
- Pros:
 - ▶ Con un buen diseño no hay problema de selección y se obtiene la información de tratados y controles.
 - ▶ Flexibilidad permite evaluar distintos aspectos del SGC.
- Contras:
 - ▶ No evalúa un programa *existente*, pero se puede acercar a eso.
 - ▶ No siempre factibles de realizar por temas éticos o legales.
 - ▶ Potencialmente costosos.

Conclusiones

- Medición de adicionalidad presenta desafíos distintos a medición de alcance y sostenibilidad financiera: ¿tal vez separar estos principios?
- Calidad de la información que puede reunir el SGC es fundamental para la medición de alcance, adicionalidad y sostenibilidad financiera
 - ▶ Datos sobre empresas que reciben la garantía (tratados) y otras instituciones participantes.
 - ▶ Idealmente información sobre empresas que no reciben la garantía (controles) para medición de adicionalidad.
- Medir adicionalidad de un SGC es difícil. Pero:
 - ▶ Con buenos datos existen técnicas econométricas para hacerlo.
 - ▶ Un evaluación bien hecha puede guiar evaluaciones más sencillas y con mayor frecuencia.
 - ▶ Experimentos como alternativa.

Adicionales

Fuerte adicionalidad de FOGAPE y efecto amplificador

- Deuda bancaria aumenta al doble relativo a empresas sin garantía - **(adicionalidad)**.
- Continúa aumentando por doce meses. **Aumento posterior es en bancos que NO otorgan garantía - (amplificación)**.

Panel B: total debt growth dynamics (Fuzzy RDD)

	lags and leads from focal period (months)						
	-6	-3	0	3	6	9	12
Coefficient	-0.490	0.524	0.965**	1.379***	1.514***	1.302**	1.837***
s.e.	[0.418]	[0.328]	[0.448]	[0.539]	[0.612]	[0.666]	[0.786]
# obs.	30,154	30,546	30,924	30,509	30,256	30,056	27,267

Efectos no financieros de FOGAPE: empresas crecen a un año de recibir la garantía

- Magnitud de elasticidades indica que firmas que reciben la garantía están muy restringidas en acceso al crédito.
 - ▶ Programa cumple su objetivo principal.
 - ▶ Refuerza resultado de adicionalidad.

Elasticity with respect to bank debt at 12 months

	<u>Employment</u>	<u>Permanent workers</u>	<u>Temporary workers</u>	<u>Cumulative sales</u>	<u>Cumulative input purchases</u>
Coefficient	0.48**	0.45*	0.06	0.44*	0.39*
s.e.	[0.24]	[0.24]	[0.80]	[0.25]	[0.20]
# obs.	14,059	13,691	9,110	38,397	38,424

Nuevas relaciones bancarias: un tercio de las garantías se otorgan a clientes con menos de 1 año de relación con el banco que la otorga



Empresas con 1 relación bancaria aumentan su número de bancos con el banco otorgante y con otros bancos en el mediano plazo.

- 1 banco extra al recibir la garantía (banco otorgante) + otro banco adicional en los 12 meses siguientes, en promedio.

Panel B: Fuzzy RDD estimates of number of bank relationships

	lags and leads from focal period (months)								
	-2	-1	0	1	3	6	9	12	15
Coefficient	0.397	0.439	0.539*	1.208***	1.010***	1.156***	1.576***	1.277	1.630
s.e.	[0.26]	[0.29]	[0.33]	[0.37]	[0.40]	[0.44]	[0.56]	[0.89]	[2.12]
# obs.	80,539	80,731	81,303	80,252	79,146	77,883	76,844	69,170	58,515

Efecto en morosidad: no se observan diferencias significativas

- Interpretación con cautela: datos ruidosos (errores standard grandes) y falta de una serie más larga de datos.
- Evidencia sólo con empresas tratadas sugiere un aumento en la probabilidad de no pago.

Panel B: Fuzzy RDD estimates of probability of delinquency

	P(become non-performing)			P(non-performing)		
	-6	12	18	-6	12	18
Coefficient	-8.87%	-13.10%	-1.56%	-17.37%	-8.52%	-2.07%
<i>t</i> -statistic	[0.53]	[0.72]	[0.09]	[0.94]	[0.37]	[0.09]
# obs.	31,235	31,235	31,235	31,235	31,235	31,235