

# INVESTIGACIÓN AL DÍA

## Una revisión de la investigación reciente conducida en el Banco Central de Chile



En el presente número de Investigación al Día analizamos los siguientes temas que han sido abordados recientemente por investigadores del Banco Central de Chile (BCCh)

- Morosidad de la deuda de las familias chilenas
- El precio de cobre y la cuenta corriente en Chile
- Indicadores de confianza empresarial y predicción del empleo sectorial

## LA MOROSIDAD DE LA DEUDA DE LAS FAMILIAS CHILENAS

El tamaño de la deuda familiar cobra cada vez mayor importancia en la economía, tanto en países en desarrollo, incluyendo a Chile, como en países desarrollados. El crecimiento del endeudamiento de las familias tiene implicancias para el sistema financiero, sobre todo en el caso del crédito de consumo, cuyo riesgo cíclico es significativo. La literatura ha documentado que en Chile la morosidad de los préstamos de consumo está asociada a altos niveles de carga financiera y riesgo de desempleo, además de bajo ingreso y carencia de educación.

El trabajo del economista del BCCh **Carlos Madeira**, “El impacto del endeudamiento y riesgo de desempleo en la morosidad de las familias chilenas”<sup>1/</sup>, estudia cómo distintos factores de riesgo —incluyendo alto endeudamiento y carga financiera, riesgo de desempleo y pérdida de ingreso— explican la morosidad de la deuda en distintos años del período 2006 al 2011, utilizando datos de la Encuesta Financiera de Hogares (EFH) y de la Encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN). Además, se determina si la morosidad de las familias se debe al crecimiento extensivo (uso de crédito por parte de nuevos deudores) o intensivo (mayor endeudamiento por deudor) del mercado de crédito.

Para evaluar el impacto de estos márgenes intensivos y extensivos del endeudamiento, el estudio diferencia entre el efecto causal de factores de riesgo que ocurren en el momento de incumplimiento de la deuda y los factores de selección adversa que han afectado la decisión de endeudamiento en un periodo pasado. Para medir este efecto de selección adversa, el artículo plantea un modelo de dos etapas para la decisión de endeudamiento (primera etapa) y la morosidad (segunda etapa). Para estimar el sesgo de autoselección de los deudores en la primera etapa se utilizan como instrumentos el ingreso permanente y el riesgo de desempleo de las familias al momento de tomar la deuda. La idea es que la decisión de endeudarse es afectada por choques de empleo e ingreso observados en ese periodo, pero no por los choques de periodos futuros (cuando la familia decide pagar o no la deuda).

Los resultados muestran que el incumplimiento de la deuda está asociado a hombres solteros, familias de bajo ingreso, riesgo de desempleo, elevado endeudamiento y problemas de liquidez. A su vez, los hogares con mayores montos de deuda tienen menor morosidad, lo que es coherente con un sistema financiero saludable. El modelo

<sup>1/</sup> Economía Chilena 17(1): 88-102.



concluye también que la correlación negativa entre educación y morosidad desaparece cuando se corrige el modelo por los factores de selección adversa que afectan la decisión de endeudamiento.

Finalmente, el trabajo estudia los efectos de los cambios que han experimentado en los últimos años el desempleo y la deuda como proporción del ingreso. Se observa que

aunque existe un endeudamiento más bajo y menos riesgo de desempleo, hay una mayor propensión a incumplir los pagos de deuda entre las familias que sí los enfrentan, lo que podría estar determinado por los factores de selección adversa ya señalados, ya que se encuentra una expansión del crédito hacia deudores más riesgosos.

## ¿POR QUÉ HA EMPEORADO LA CUENTA CORRIENTE EN CHILE, AUN CUANDO HA SUBIDO EL PRECIO DE COBRE?

A pesar de haber contado con altos y sostenidos precios de exportación, los saldos de cuenta corriente de varios países exportadores de productos básicos se han deteriorado en los últimos años. En caso de que tales déficits reflejen excesos de demanda interna, pueden hacerse insostenibles una vez que los términos de intercambio se reviertan o que dejen de fluir capitales externos de manera repentina. El trabajo de los economistas del BCCh **Jorge Fornero** y **Markus Kirchner**, titulado “Learning about Commodity Cycles and Saving-Investment Dynamics in a Commodity-Exporting Economy”<sup>2/</sup> estudia en detalle un caso que describe bastante bien el patrón descrito: Chile.

El trabajo describe el aumento de la demanda agregada en Chile en los últimos años, debido principalmente a una mayor inversión minera: la formación bruta de capital fijo en minería como porcentaje del PIB fue de entre 2 y 3% en promedio entre 1976 y 2007 y a partir de 2008 aumentó considerablemente a 4%, hasta alcanzar un 5% en 2012. El gasto en exploración, que está altamente correlacionado con la inversión, mostró aumentos similares. La maduración de esta inversión explica la expansión significativa de la producción de cobre que se viene observando desde principios de 2013.

La hipótesis planteada por los autores es que el mayor crecimiento de la inversión minera se debe a un aumento del precio del cobre que los agentes han percibido como persistente. De hecho, verifican que esto es así examinando retrospectivamente las proyecciones del precio del cobre de distintos especialistas en pronósticos de materias primas, entre otros, el CRU. A partir de 2009, las proyecciones sugieren que la media incondicional de 5 años ha aumentado significativamente, con lo cual se valida la hipótesis.

En el estudio se examina cuantitativamente el aumento de la cuenta corriente y un gradual deterioro mediante un modelo de economía pequeña y abierta con un sector productor de materias primas junto con el supuesto de que los agentes tienen información imperfecta y “aprenden” acerca de la persistencia de las fluctuaciones de precios de los productos básicos. Una predicción central del modelo es que ante un aumento persistente del precio de las materias primas, los agentes interpretan en un principio que este aumento es temporal, pero corrigen al alza sus expectativas cuando incorporan las sorpresas. La disminución de la cuenta corriente en el tiempo se explica porque la inversión interna se expande en forma gradual impulsada por la inversión en el sector de los productos básicos, mientras que el ahorro interno disminuye. Los parámetros del modelo se estiman con datos para Chile.

<sup>2/</sup> Documento de Trabajo No. 727, Banco Central de Chile, mayo 2014.

A través del mecanismo anterior, el modelo reproduce varios hechos estilizados con respecto a la evolución reciente de la economía chilena. Primero, un ajuste al alza del precio de referencia que en definitiva determina el gasto del gobierno; segundo, un aumento gradual de la inversión en el sector minero; tercero, aumento sostenido de la demanda interna y una apreciación real persistente y gradual, y cuarto, un abultamiento de la cuenta corriente y su posterior reversión gradual desde mediados de la década de 2000.

Además, se utiliza el modelo para analizar los efectos de un *shock* de precios de materias primas persistente bajo supuestos de políticas monetarias y fiscales alternativas.

Los ejercicios entregan que el diseño de la política fiscal tiene significativas implicancias macroeconómicas, sin embargo no es capaz de afectar críticamente la evolución de la cuenta corriente. Esta se explica principalmente por la inversión (minera y no minera). Respecto de la política monetaria, los resultados muestran que incluir un objetivo de tipo de cambio en la función de reacción del banco central amplificaría los déficits de cuenta corriente que emergen ante *shocks* persistentes. Finalmente, se observa alguna insensibilidad de la inversión minera a las distintas políticas porque los cambios en la tasa de interés real son de segundo orden para las firmas.

## ¿QUÉ TAN BIEN PREDICEN EL EMPLEO SECTORIAL LOS INDICADORES DE CONFIANZA EMPRESARIAL?

La predicción de medidas de empleo es relevante tanto para el sector privado como para el público. Una predicción de alto empleo puede anticipar un período de bonanza y puede ser útil, por ejemplo, para tomar decisiones de política monetaria. Desde el punto de vista privado también puede ser relevante en la medida en que permita orientar decisiones de inversión nacionales o sectoriales. Además, bajo el plausible supuesto de una correlación positiva entre empleo y actividad, la proyección del empleo puede ser útil para guiar las expectativas de actividad económica a un nivel más general.

En el artículo “Predicción del empleo sectorial y total en base a indicadores de confianza empresarial”<sup>3/</sup>, el economista del BCCh **Pablo Pincheira** evalúa la capacidad que tienen los indicadores mensuales de confianza empresarial (IMCE) para predecir el empleo total y sectorial en Chile. Estos indicadores podrían

ser útiles al capturar las expectativas de los agentes que efectivamente toman las decisiones de empleo. Además del IMCE-total, que refleja el comportamiento de toda la economía, se utilizan indicadores sectoriales: IMCE-comercio, IMCE-construcción, IMCE-minería e IMCE-industria. El artículo se enfoca primeramente en modelos para predecir la variación del empleo en doce meses, aunque también se realizan ejercicios predictivos para la tasa de crecimiento del empleo en tres meses.

Los resultados de las estimaciones muestran que el IMCE-total posee una capacidad predictiva marginal para el empleo nacional que es estadísticamente significativa y robusta a varias formas de análisis. A nivel sectorial la evidencia indica resultados más bien mixtos, siendo construcción e industria los sectores que presentan la mayor consistencia en los resultados a favor de la predictibilidad de los IMCE. Los sectores comercio y minería son los que muestran los resultados más débiles.

<sup>3/</sup> Documento de Trabajo No. 729, Banco Central de Chile, mayo 2014.



Se concluye del artículo que los distintos indicadores de confianza empresarial considerados contienen información útil para predecir la variación del empleo en algunos sectores de la economía y también a nivel agregado. No obstante, la información predictiva de los indicadores IMCE parece estar contenida en forma importante en la misma estructura autorregresiva del

empleo, lo que se deduce de la comparación de modelos con y sin rezagos de esta variable. Como consecuencia, la capacidad predictiva marginal o adicional de los indicadores IMCE es difícil de detectar en ejercicios fuera de muestra, lo cual es coherente con una capacidad predictiva marginal moderada, pequeña y en algunos casos tal vez derechamente inexistente.