

# ¿POR QUÉ SE DESACELERÓ CHILE? LA IMPORTANCIA DE LA PERCEPCIÓN ECONÓMICA

Alvaro Silva<sup>1</sup>

CLAPES UC, Pontificia Universidad Católica de Chile

## Resumen

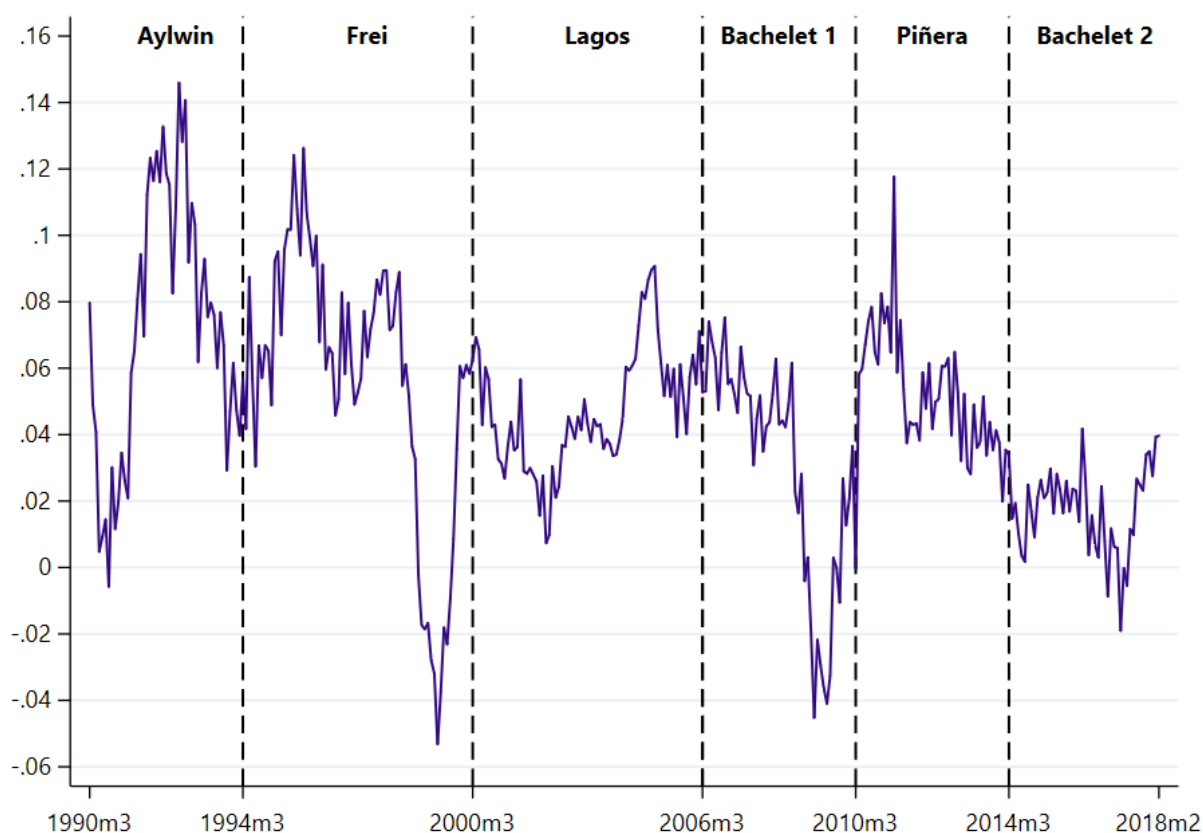
En este documento, estudio la contribución de los componentes de percepción económica, a saber, confianza e incertidumbre, y factores externos sobre la economía chilena, con énfasis en los últimos 8 años. Los resultados sugieren que ambos factores fueron importantes. La percepción económica explicó gran parte del comportamiento del crecimiento en este periodo: el aumento durante el primer gobierno de Piñera (Piñera I) y la desaceleración en el caso del segundo gobierno de Bachelet (Bachelet II). Los factores externos, por otro lado, tuvieron una contribución menor durante Piñera I pero contribuyeron positivamente durante Bachelet II. Lo anterior sugiere que la desaceleración durante Bachelet II tuvo sus principales causas en componentes de percepción económica y no en factores externos.

---

<sup>1</sup> Investigador CLAPES UC, Pontificia Universidad Católica de Chile. Cualquier error u omisión es de mi exclusiva responsabilidad. Cualquier comentario enviarlo a [asilvub@gmail.com](mailto:asilvub@gmail.com).

La figura 1 muestra la evolución del Índice Mensual de Actividad Económica (IMACEC) durante los últimos 28 años. De la anterior, es claro que existe heterogeneidad entre los desempeños de cada gobierno. A pesar de los periodos de crisis, todos los gobiernos tuvieron crecimiento económico promedio positivo. De estos, el último gobierno de la presidenta Michelle Bachelet, al que me referiré como Bachelet II, fue el de peor desempeño económico, con un crecimiento promedio de 1.8%, el menor desde el retorno a la democracia en 1990.

**Figura 1. Crecimiento Actividad Económica Chile Mar. 1990 – Feb. 2018**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Chile (BCCh).

El año 2017, el actual ministro de Hacienda, Felipe Larraín, argumentaba que dos tercios del “frenazo económico” que experimentó el país con Bachelet II eran de origen interno y los atribuía a la agenda de reformas impulsada por el gobierno saliente. Un argumento similar utiliza Bergoeing (2017), donde plantea que no es posible que toda la desaceleración haya sido por motivos externos y que incluso fueron positivos (en promedio) durante Bachelet II. Este

último, sin embargo, no es tan tajante, como el actual ministro, respecto a que la desaceleración fue producto de las reformas impulsadas por el gobierno anterior.

Un diagnóstico diametralmente opuesto es el que tienen economistas como el ex ministro de Hacienda, Rodrigo Valdés, y el ex presidente del Banco Central, José de Gregorio. Para Valdés, de los 3 puntos de crecimiento que perdió Chile durante los últimos 4 años, 2 y fracción son explicados por la economía mundial<sup>2</sup>. Un análisis que, en cierta medida, comparte De Gregorio quién planteó que la génesis de la desaceleración se encuentra en el comportamiento del sector minero<sup>3</sup>, cuyas decisiones no necesariamente van alineadas con lo que ocurra internamente. Por lo tanto, la desaceleración fue producto de cuestiones, en su mayoría, externas.

Con esta discusión en mente, en este artículo regreso sobre la pregunta de si es que la desaceleración fue debido a cuestiones internas o externas. Por internas, me enfoco particularmente en el papel que jugó la percepción sobre el devenir económico en la actividad económica durante los últimos 8 años. La percepción la mido a partir de variables de confianza, tanto empresarial como del consumidor, e incertidumbre económica. Mi intención acá no es zanjar la discusión, sino más bien aportar con evidencia a favor o en contra de las hipótesis que han sido planteadas previamente. Para ello, utilizo una estrategia de vectores autoregresivos, lo que permite dejar que “los datos hablen”, sin imponer un modelo estructural<sup>4</sup>.

Con esta estrategia muestro que la economía chilena durante los últimos 4 años creció bajo su tendencia, lo que está en línea con los argumentos previamente enunciados. Bajo algunos supuestos de identificación, el efecto del componente percepción tuvo una alta preponderancia durante el periodo analizado, que se acentuó en las crisis (sub-prime y asiática), el primer gobierno de Piñera (Piñera I) y la desaceleración experimentada durante

---

<sup>2</sup> Ver, por ejemplo, <http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/12/07/886483/Ex-ministro-Valdes-reaparece-y-habla-sobre-el-origen-de-la-desconfianza-en-el-pais.html>

<sup>3</sup> Ver, por ejemplo, <http://www.elmostrador.cl/mercados/2016/06/15/el-diagnostico-roubini-y-la-sabrosa-disputa-que-genero-entre-jose-de-gregorio-y-felipe-larrain-sobre-la-teoria-del-crecimiento/>

<sup>4</sup> Es claro que la estrategia empírica de los modelos VAR puede imponer restricciones que, en ocasiones, pueden ser incluso igual de fuertes que los supuestos utilizados en los modelos estructurales. Para una discusión sobre este y otros problemas de los modelos VAR y la identificación en modelos macroeconómicos, recomiendo ver Nakamura & Steinsson (2018).

Bachelet II. Además, los resultados muestran que la contribución del sector externo al crecimiento económico durante la segunda parte (y en promedio) de Bachelet II fue positiva. Esto sugiere que, el magro desempeño económico entre 2014 y principios de 2018, no se sostiene por una explicación puramente externa, resultado que está en línea con lo encontrado por Bergoeing (2017). Por otro lado, la mayor parte del comportamiento del IMACEC entre 2014 y 2018 se explica por factores relacionados a la percepción de los agentes económicos. Esto es robusto a la utilización de distintas medidas derivadas del IMACEC, como su componente cíclico o el no-minero. Cuantitativamente, mis ejercicios sugieren que, de no haber existido shocks de percepción, la economía chilena habría crecido, en promedio, entorno al 4.4% durante Bachelet II. Por otro lado, sin shocks externos la economía habría tenido un crecimiento cercano al 0.8%, 1 puntos porcentual menos que el observado durante el periodo. En resumen, la percepción de los agentes económicos, respecto a la situación económica, jugó un rol importante sobre el desempeño económico de los últimos 8 años y ayuda a entender gran parte del crecimiento económico observado tanto en Piñera I como en Bachelet II.

## I. DATOS

Los datos utilizados corresponden al periodo entre noviembre del 2003 y febrero del 2018. Estos poseen carácter mensual. La longitud temporal de los datos está limitada por la inexistencia de datos de confianza empresarial anteriores a noviembre del 2003.

**Actividad.** Para la medición de la actividad económica utilizo el Índice Mensual de Actividad Económica (IMACEC). La tasa de crecimiento de la economía la calculo como  $\Delta \log(IMACEC) = \log(IMACEC_t) - \log(IMACEC_{t-12})$ . Esta diferencia se toma con respecto al mismo mes del año anterior para evitar problemas de estacionalidad.

**Percepción.** Para medir la percepción de los agentes económicos sobre la economía, utilizo tres medidas. Primero, uso el Índice de Percepción Económica (IPEC), elaborado mensualmente por ADIMARK, cuya idea es medir la percepción económica que tienen los consumidores. Segundo, para medir la confianza empresarial utilizo el Índice Mensual de Confianza Empresarial (IMCE) elaborado mensualmente por el Instituto Chileno de Administración Racional de Empresas (ICARE) y la Universidad Adolfo Ibáñez. Junto con ambos índices de

confianza, utilizo el Índice de Incertidumbre Económica (IEC) elaborado mensualmente por CLAPES UC. Este indicador tiene como finalidad capturar aquella incertidumbre económica que poseen los agentes, bajo el supuesto de que los medios de prensa escritos proveen una buena aproximación.

**Factores Externos.** Aproximo los factores externos utilizando los tres componentes principales de un set de variables externas, que se detallan en el cuadro 1. Estos tres componentes principales explican cerca de un 81% de la varianza total de las 8 series incluidas. Las variables relacionadas a incertidumbre de política económica buscan capturar el impacto que estos episodios pudieran tener sobre la actividad de nuestro país. Por ejemplo, es sabido que el Brexit debiera haber tenido un impacto sobre algunos sectores de la economía que podrían ser importantes. Lo mismo ocurre en el caso de la elección del presidente Trump en Estados Unidos.

**Cuadro 1.** Variables Externas

Variable	Fuente
Indice de Incertidumbre Política Económica Global	Davis (2016), disponible en <a href="http://www.policyuncertainty.com/global_monthly.html">http://www.policyuncertainty.com/global_monthly.html</a>
Indice de Incertidumbre Política Económica Estados Unidos	Baker, Bloom & Davis (2016), disponible en <a href="http://www.policyuncertainty.com/us_monthly.html">http://www.policyuncertainty.com/us_monthly.html</a>
Crecimiento S&P500	<a href="https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history/">https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history/</a>
Tasa LIBOR	<a href="https://fred.stlouisfed.org/series/USD3MTD156N">https://fred.stlouisfed.org/series/USD3MTD156N</a>
Tasa Política Monetaria USA	Banco Central de Chile
Crecimiento Producción Industrial Estados Unidos	<a href="https://fred.stlouisfed.org/series/INDPRO">https://fred.stlouisfed.org/series/INDPRO</a>
Precio Cobre	Banco Central de Chile
Precio Petroleo (WTI)	Banco Central de Chile

Debido a la dependencia de la economía chilena del ciclo de los commodities, incluyo tanto el precio del cobre como el precio del petróleo (WTI). El primero, porque es el principal producto

exportado por Chile y, además, es utilizado en distintas instancias de política económica, más notablemente sobre el cálculo del déficit estructural del gobierno. El segundo lo incorporo debido a que es uno de los principales productos importados por nuestro país, que en 2016 fue solo superado por los autos. Además al incluir ambos precios, se tiene una aproximación a los términos de intercambio.

Como proxy del crecimiento del mundo, utilizo el crecimiento de la producción industrial de Estados Unidos. Debido a la frecuencia de los datos utilizados, el crecimiento de la producción industrial de Estados Unidos es una de las pocas proxys que provee una medida, bastante aproximada, del desempeño de la economía mundial. Como proxy del mercado monetario/financiero incluyo cuatro variables. La tasa LIBOR y la tasa de política monetaria de los Estados Unidos, las incluyo para capturar el comportamiento de las tasas de interés. El crecimiento del S&P 500 es incluido para capturar el comportamiento promedio del mercado financiero. Finalmente, incluyo el VIX que captura la volatilidad implícita del precio de las acciones incluidas en el S&P500. Ambas variables de crecimiento se calculan de manera anual para evitar problemas de estacionalidad.

## II. METODOLOGÍA

Para investigar el impacto que tuvieron factores externos y de percepción sobre la actividad económica, utilizo un modelo estructural de vectores auto-regresivos (SVAR, por sus siglas en inglés). La especificación base es un SVAR de orden 1, como sigue

$$Y_t = AY_{t-1} + v_t$$

Donde  $Y_t = [PC_{1,t}, PC_{2,t}, PC_{3,t}, IMCE_t, IPEC_t, IEC_t, IMACEC_t]$  con  $PC_{i,t}$  el componente principal  $i$  del set de variables externas;  $IMCE_t$  corresponde al Índice mensual de confianza empresarial;  $IPEC_t$  corresponde al índice de percepción económica de los consumidores;  $IEC_t$  es el índice de incertidumbre económica e  $IMACEC_t$  es la tasa de crecimiento del IMACEC. El vector columna  $v_t$  es un término de error bien comportado.

El cuadro 2 muestra como los criterios de información apoyan una especificación como la anterior.

**Cuadro 2. Selección de rezagos óptimos**

Rezago	AIC	SC	HQ
0	27,2	27,3	27,2
1	15,1	16,2*	15,6*
2	15,0	17,0	15,8
3	15,0*	17,9	16,2
4	15,3	19,2	16,9
5	15,4	20,3	17,4
6	15,7	21,4	18,0
7	15,7	22,5	18,5
8	15,9	23,6	19,0
9	15,9	24,5	19,4
10	16,1	25,7	20,0
11	16,0	26,5	20,3
12	15,6	27,1	20,3

Los modelos SVAR son útiles en la medida que permiten cuantificar el impacto de shocks de alguna variable sobre otras del sistema. Sin embargo, esto puede realizarse solo bajo algunos supuestos. Normalmente estos supuestos tienen que ver con la estructura de las matrices de parámetros que determinan el efecto de unas variables sobre otras.

Para lo anterior, se han utilizado principalmente 3 enfoques. Un primer enfoque, denominado restricciones de corto plazo, impone restricciones sobre los efectos contemporáneos de un shock en una variable, digamos  $X$ , sobre las demás variables del sistema (Sims, 1980). Esto implica una estructura recursiva para la identificación. El supuesto crucial aquí que permite alcanzar la identificación es que existen variables que contemporáneamente no afectan a otras, sin perjuicio de que si puedan afectarlas en momentos posteriores.

Un segundo enfoque apunta a que no es necesario establecer una restricción recursiva sino que los efectos de una variable sobre otra pueden guiarse por la teoría económica. Por ejemplo, un resultado clásico en economía es que la cantidad de dinero, bajo ciertos escenarios, sólo debería traducirse en inflación en el largo plazo. En este contexto, se esperaría que el crecimiento de la cantidad nominal de dinero solo tuviera efectos sobre la inflación pero no sobre otras variables. Así, la teoría economía permitiría incorporar restricciones sobre las

relaciones de largo plazo de las variables. En esta línea, Blanchard & Quah (1989), fueron pioneros en imponer este tipo de restricciones.

El último enfoque, que es un punto intermedio de los dos mencionados anteriormente, utiliza restricciones de signos sobre los parámetros. Por ejemplo, la teoría económica sugiere que la cantidad demandada debería estar afectada negativamente por el precio del bien. El valor del parámetro, sin embargo, se deja sin especificar. En este caso, la teoría nos provee una restricción de signo directa sobre la relación entre ambas variables. Uhlig (2005) mostró que en algunos casos solo basta con restricciones de este tipo para poder identificar los shocks estructurales del sistema, con el costo de ser un poco más demandante en términos computacionales.

En este documento, utilizo una estrategia de identificación recursiva. Descarto, por tanto, las otras dos estrategias debido a que las restricciones a imponer en esos casos no son directas. Por ejemplo, no es claro a priori si la confianza empresarial tiene o no un efecto permanente sobre el crecimiento económico. Lo mismo ocurre en el caso de la incertidumbre económica o la confianza de los consumidores. De igual manera, no es directo si los componentes principales, derivados de los factores externos, debiesen afectar positiva o negativamente a las distintas variables incluidas. En resumen, las restricciones de corto plazo asoman como una candidata natural para alcanzar la identificación en mi modelo.

Finalmente, es importante dejar en claro que las conclusiones respecto al modelo deben entenderse dentro de dos restricciones de modelación implícitas.

La primera es que el modelo se encuentra bien especificado. Es decir, que solo bastan las variables incluidas en el modelo, incluyendo sus rezagos, para ser capaz de identificar los efectos de shocks de unas variables sobre otras y en particular sobre el IMACEC, la variable de interés. Lamentablemente, la literatura es inconclusa respecto a cómo saber si un modelo, como el aquí empleado, esté correctamente especificado.

La segunda se refiere al supuesto de identificación utilizado que discutí en los párrafos previos. Ordenaciones de Cholesky distintas podrían dar lugar a resultados diferentes. Además, el ordenamiento debe tener cierto sentido. En este caso, el hecho de colocar primero



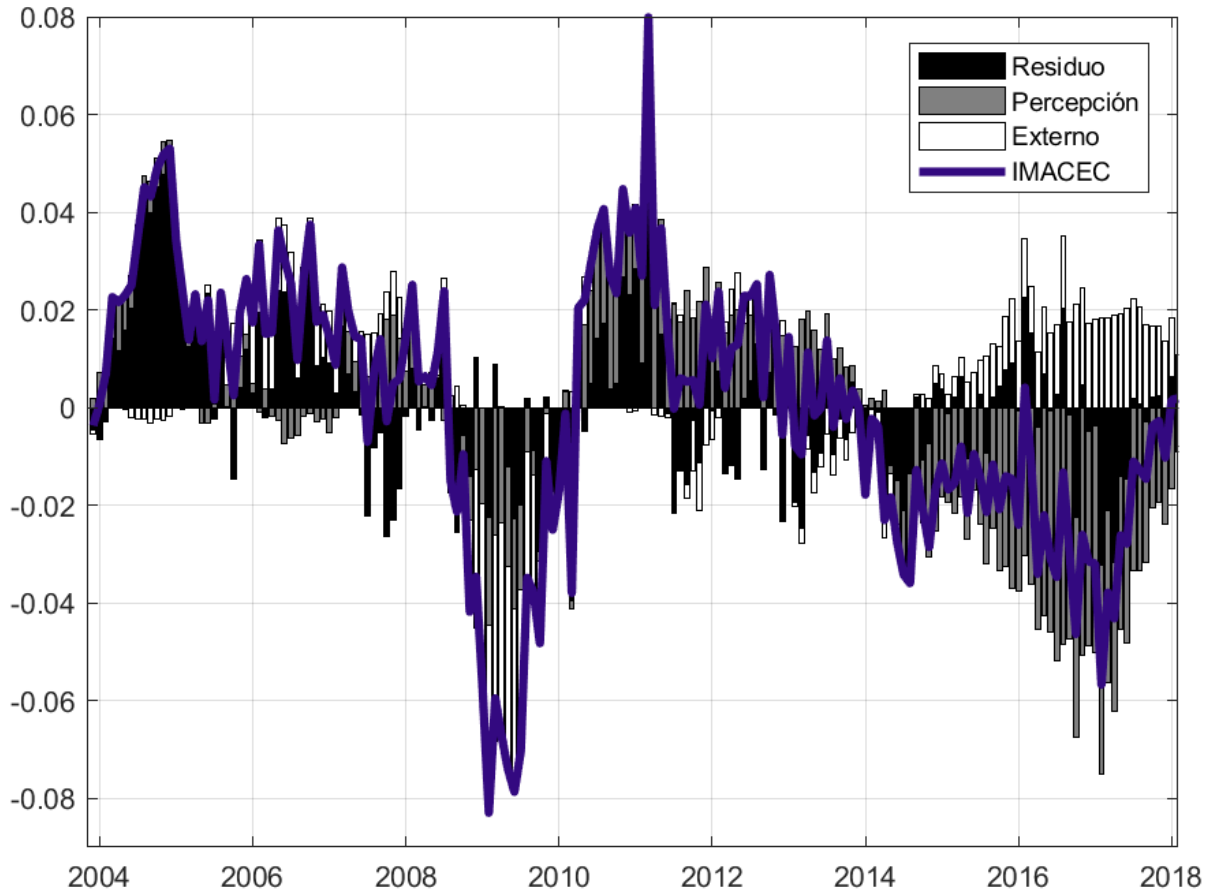
en el orden de Cholesky los componentes principales es defendible bajo las características de economía pequeña y abierta del país. Lo anterior sugiere que es difícil que condiciones internas puedan afectar la economía mundial que miden los componentes externos. Adicionalmente, el nexo contemporáneo entre confianza e incertidumbre es difuso. Sin embargo, para efectos del ejercicio que realizo aquí, esto no es relevante empíricamente. Debido a que el IMACEC se ubica al final, las distintas ordenaciones que ocurran entre las medidas de confianza y la de incertidumbre afectarán solo la distribución del efecto de las variables sobre el IMACEC pero no su efecto total. Es decir, el efecto del componente percepción sobre el IMACEC es invariante al orden de Cholesky que se utilice, siempre que los componentes principales preserven su orden y vayan primero.

### III. RESULTADOS

La figura 2 muestra la descomposición histórica del IMACEC para el periodo noviembre 2004 – febrero 2018. Esto es, cuánto de la desviación del IMACEC, respecto a su promedio del periodo, se debe a shocks de cada variable. Por fines expositivos, agrupo las variables en tres grupos. El grupo externo incluye el efecto acumulado de los tres componentes principales. El grupo percepción, incluye el efecto acumulado de las medidas de confianza (IMCE e IPEC) e incertidumbre económica (IEC). El tercer grupo consiste en el residuo del IMACEC, es decir, aquella fracción de la fluctuación que no es “explicada” por ninguna de los dos grupos anteriores. Como se discutió en la sección anterior, el orden de Cholesky utilizado es:  $PC_{1,t}$ ,  $PC_{2,t}$ ,  $PC_{3,t}$ ,  $IMCE_t$ ,  $IPEC_t$ ,  $IEC_t$ ,  $IMACEC_t$ .

Desde el 2004 y hasta mediados del 2008, el modelo hace un trabajo pobre al momento de explicar las fluctuaciones del ciclo económico. En efecto, la mayor parte de éstas son explicadas por el residuo. El panorama es distinto desde el segundo semestre del 2008 en adelante. Por ejemplo, la crisis sub-prime de mediados del 2008, es mayoritariamente explicada por los factores externos, como era de esperarse. Adicionalmente, parte de la caída del crecimiento económico también es explicada por el componente percepción. Esta composición se mantuvo hasta comienzos del 2010.

**Figura 2.** Descomposición Histórica IMACEC Chile Nov. 2004 – Feb. 2018



**Fuente:** Elaboración propia.

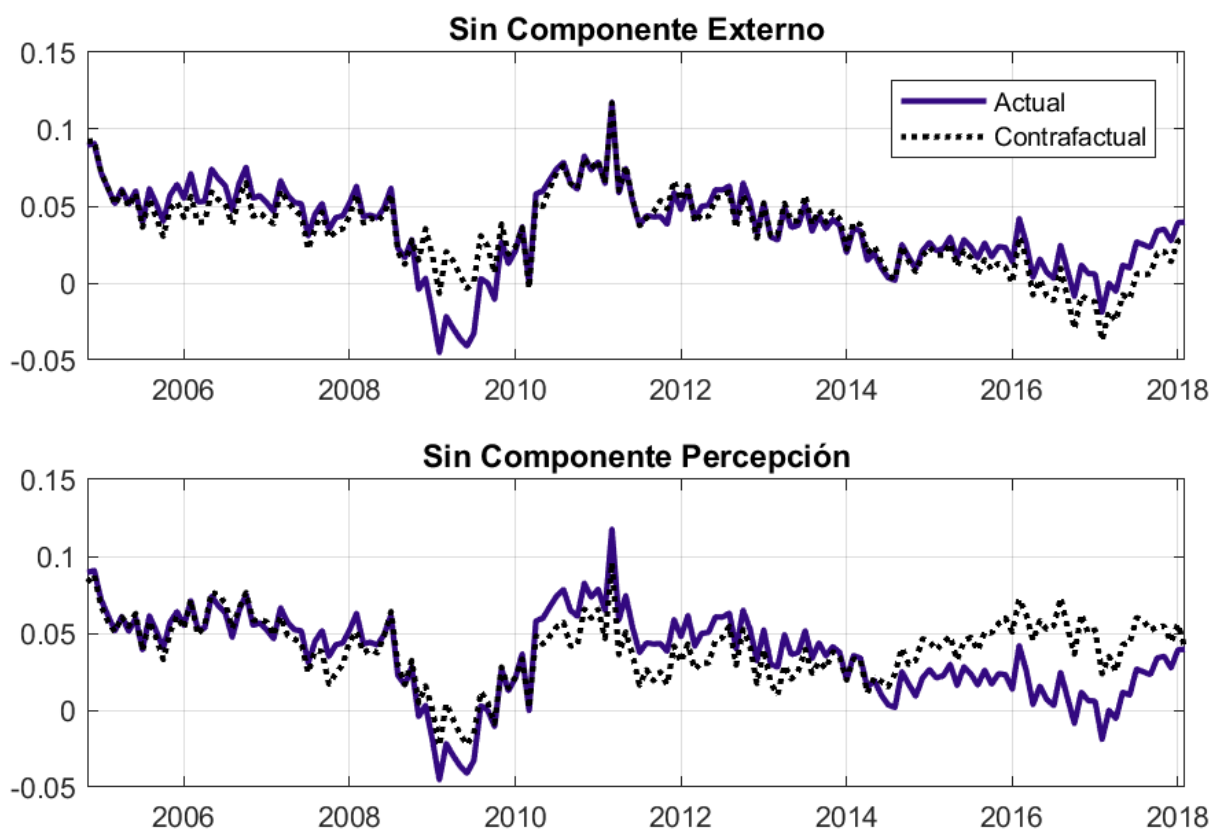
El periodo entre comienzos del 2010 y principios de 2014 (Piñera I) estuvo marcado por una contribución positiva del componente percepción a lo largo de todo el periodo. El componente externo, por otro lado, explicó solo una pequeña fracción del crecimiento durante este periodo, sin una tendencia clara hacia aumentos o disminuciones. Otros factores también ayudaron explicar el comportamiento del IMACEC en este periodo, sobre todo durante el terremoto de 2010 y el año 2011. Con todo, fue la percepción económica la que contribuyó mayoritariamente a explicar el crecimiento económico durante Piñera I.

La historia es un poco distinta cuando se analiza el periodo entre marzo 2014 y febrero 2018 (Bachelet II). La figura muestra claramente dos conclusiones principales. Primero, que la caída observada del crecimiento económico se debe en su mayoría al componente percepción. Segundo, que los factores externos contribuyeron positivamente al crecimiento económico, con

especial énfasis durante la segunda parte del gobierno (2016-2018). Esto se traduce en que, finalmente, lo que provocó la desaceleración fueron factores relacionados a la percepción económica y no a factores externos.

Para tener una idea más clara de los resultados previos, la figura 3 muestra escenarios contrafactuales del IMACEC, sin la presencia de shocks externos (grafico superior) y sin la presencia de shocks de percepción (gráfico inferior).

**Figura 3.** Escenarios contrafactuales IMACEC.



**Nota:** Escenarios contractuales. El gráfico en la parte superior muestra el comportamiento del IMACEC de no haber existido shocks de carácter externo. El gráfico en la parte inferior realiza el mismo ejercicio pero sin shocks de percepción.

La figura sugiere que hubo dos episodios en donde los shocks externos contribuyeron en gran medida al ciclo económico. El primero, durante la crisis sub-prime del 2008 y el segundo entre

2016 y 2018. Esto se puede notar por el comportamiento de la línea punteada del gráfico superior.

Los shocks de percepción, por otro lado, contribuyeron principalmente a explicar el comportamiento durante los últimos 8 años. Por ejemplo, de no haber existido shocks de percepción el crecimiento entre 2010 y 2014 habría sido menor. Esto quiere decir que durante este periodo la economía tuvo un shock positivo de percepción. La figura también muestra que de no haber existido los shocks de percepción durante el periodo 2014 - 2018, la economía habría crecido más que lo observado.

En términos cuantitativos, la economía creció un 5.2% promedio durante Piñera I. Sin shocks externos, la economía habría crecido en promedio alrededor de 5.2%. Esto sugiere que si bien la economía enfrentó shocks externos positivos durante este periodo, también enfrentó shocks negativos, los cuáles en el neto se anulan. Sin shocks de percepción, el crecimiento promedio habría sido de 3.7%, 1.5 puntos porcentuales menos que el observado. Esto nuevamente, confirma la idea de que hubo un shock positivo de percepción económica durante Piñera I.

Durante Bachelet II, la economía creció 1.8% entre marzo 2014 y febrero 2018. De no haber existido shocks externos la economía habría crecido un 0.8%, alrededor de un punto menos. Por el contrario, de no haber existido shocks de percepción, la economía habría crecido un 4.4%. Esto es 2.6 puntos porcentuales más que el crecimiento observado durante el período. Por lo tanto, los resultados sugieren que la economía chilena durante Bachelet II se desaceleró debido principalmente a una crisis de percepción económica.

Vale recalcar que los resultados sugieren que durante Bachelet II hubo una negatividad respecto a la economía que se tradujo en un menor crecimiento. Decir que únicamente las reformas impulsadas durante Bachelet II fueron responsables de la totalidad de ésta negatividad escapa de lo que puedo afirmar con la estrategia empírica que aquí sigo. Por lo tanto, las causas de la negatividad son una pregunta abierta, que no busco responder acá.

### **III.1 Robustez**

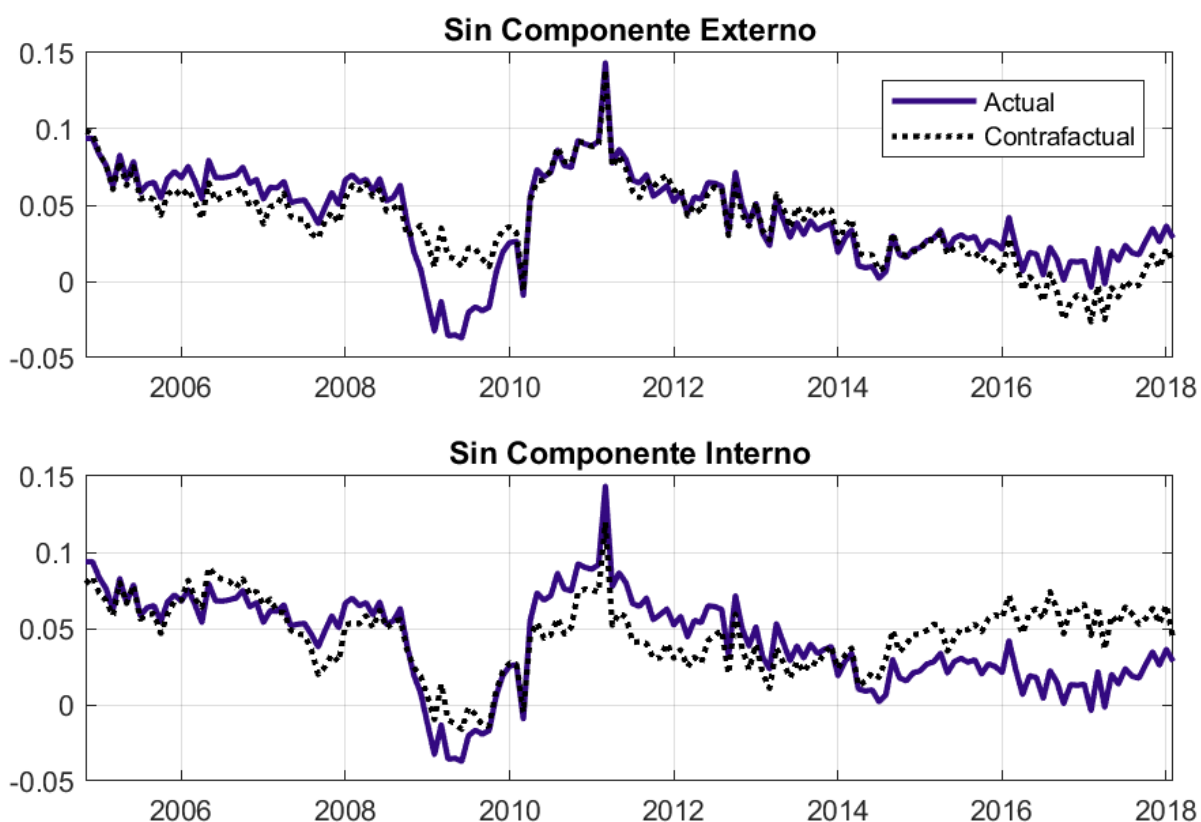
En esta sección muestro que los resultados se mantienen si se utilizan otras medidas como el comportamiento del IMACEC sin incluir la minería o si se explora la contribución de las

variables al comportamiento cíclico del IMACEC (i.e. desviaciones de su tendencia). Por temas de espacio, replico el ejercicio de la figura 3 en ambos casos.

### III.1.1 IMACEC No Minero

En el caso del componente no minero del IMACEC, de inmediato es posible apreciar que las conclusiones extraídas a partir de la figura 3 también aplican en este caso (ver figura 4). Por ejemplo, el crecimiento del IMACEC no minero sin shocks internos habría sido mayor durante Piñera I y menor durante Bachelet II. Por otro lado, sin shocks externos el crecimiento del IMACEC no minero habría sido menor tanto en el caso de la crisis sub-prime como durante la segunda parte de Bachelet II. En resumen, los resultados no son sensibles a la inclusión del sector minero.

**Figura 4.** Escenarios Contrafactuales IMACEC No Minero.



**Nota:** Escenarios contractuales. El gráfico en la parte superior muestra el comportamiento del IMACEC no minero de no haber existido shocks de carácter externo. El gráfico en la parte inferior realiza el mismo ejercicio pero sin shocks de percepción.

### III.1.2 Componente Cíclico del IMACEC.

Otra forma de estudiar las fluctuaciones del IMACEC es a partir de su componente cíclico. El componente cíclico del IMACEC corresponde a las desviaciones de la serie de acuerdo a su tendencia. La tendencia puede ser calculada a través de distintos métodos. En este caso, calculo la tendencia mediante un filtro de Hodrick-Prescott con un parámetro de suavización igual a 129,600, comúnmente recomendado para series mensuales. Una vez obtenida la tendencia, el componente cíclico se calcula como la diferencia entre la serie observada y esta tendencia.

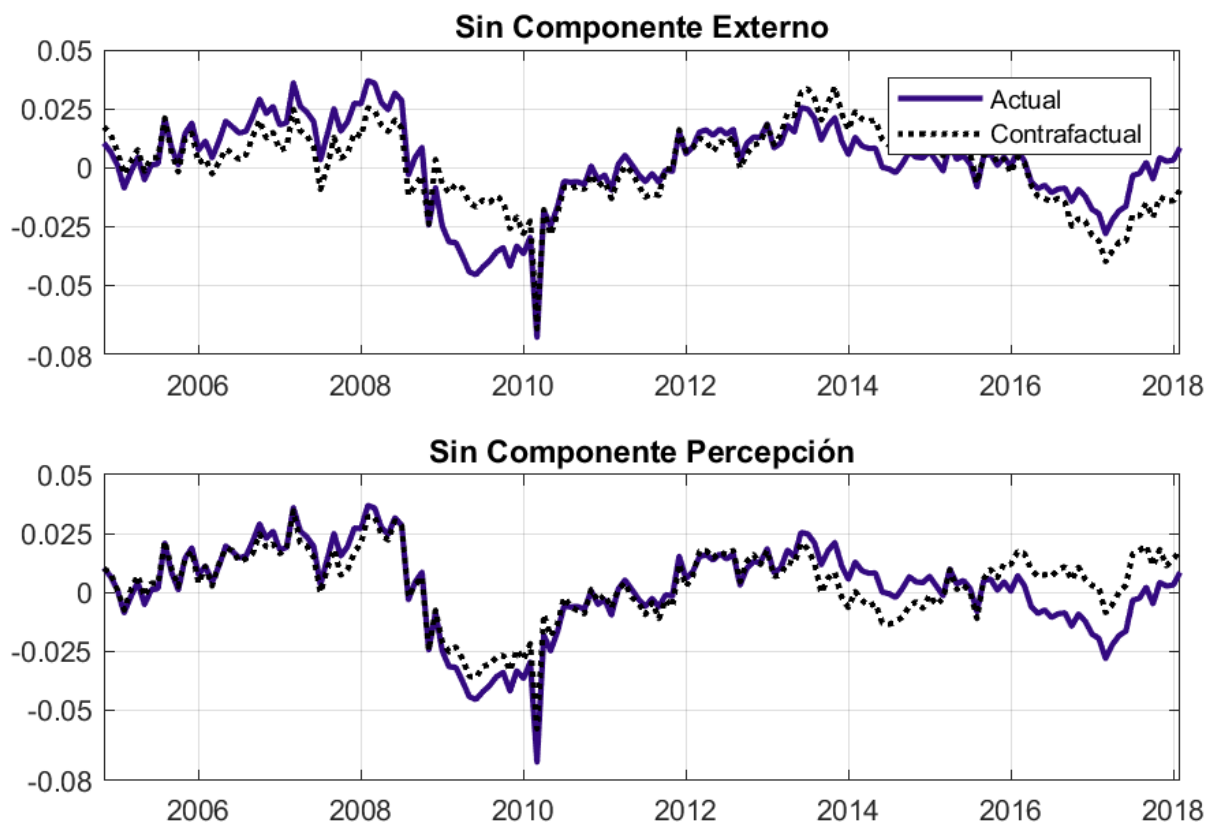
La figura 5 muestra el escenario contrafactual de la figura 3 pero utilizando el componente cíclico como variable relevante. Un primer hecho relevante es el comportamiento observado del componente cíclico que sugiere que durante Piñera I, la economía estuvo en promedio 0.32% sobre su tendencia, principalmente influenciado por el shock a partir del terremoto de febrero del 2010, mientras que durante Bachelet II la economía estuvo 0.45% bajo su tendencia.

Los shocks externos permitieron a la economía desviarse más de su tendencia durante casi todo el periodo comprendido por Piñera I, excepto hacia el final de este. Durante el segundo semestre del 2013 y principios del 2014, la economía experimentó un shock externo cíclico negativo que hizo a la economía desviarse menos de su tendencia. Este shock negativo se mantuvo hasta el año 2016. A partir del 2016, este shock negativo se revierte y aporta positivamente al componente cíclico. Esto sugiere que las condiciones cíclicas externas fueron favorables entre 2016 y 2018.

Los shocks de percepción, sin embargo, tuvieron un comportamiento inverso. Afectaron positivamente al componente cíclico desde el segundo semestre del 2013 hasta principios del 2015. No obstante, este shock se revierte y afecta negativamente al componente cíclico a contar de 2015, manteniéndose hasta el final de la muestra. ¿Cómo racionalizar esto con los resultados previos? Una idea factible es que el componente percepción además de afectar el ciclo también tuvo un impacto en la tendencia. Si este es el caso, podría ser que el aumento observado del componente cíclico se debió a una disminución importante de la tendencia más que a un aumento de la actividad económica. Debido a que la actividad económica disminuyó durante Bachelet II, se ve poco plausible que el aumento en el componente cíclico sea consecuencia de

un aumento en el crecimiento observado. Esto daría pie a la posibilidad de que la percepción económica pueda tener efectos incluso en el mediano/largo plazo. Analizar esta posibilidad, sin embargo, escapa a los objetivos que aborda este documento.

**Figura 5.** Escenarios Contrafactuales Componente Cíclico del IMACEC.



**Nota:** Escenarios contractuales. El gráfico en la parte superior muestra el comportamiento del del componente cíclico del IMACEC de no haber ocurrido shocks de carácter externo. El gráfico en la parte inferior realiza el mismo ejercicio pero sin shocks de percepción.

Con todo, los resultados de este ejercicio sugieren un par de extensiones interesantes de explorar en detalle. Primero, que hubo un cambio importante en la tendencia de la economía entre 2010 y 2018. Segundo, que los factores externos perjudicaron el componente cíclico hacia finales del primer gobierno de Piñera I y parte del segundo gobierno de Michelle Bachelet.

#### IV. CONCLUSIÓN

En este documento estudio los determinantes del crecimiento económico separando entre percepción económica y factores externos, con énfasis en los últimos 8 años. Los resultados sugieren que un shock de percepción positivo afectó a la economía durante el primer gobierno de Piñera, llevando a la economía a crecer desde un 3.7% a un 5.2%. Durante el segundo gobierno de Bachelet, la economía experimentó un shock de percepción negativo que se tradujo en una disminución de 2.6 puntos porcentuales en términos de crecimiento económico. Es decir, la economía creció 1.8% cuando debió haber crecido cerca de 4.4%.

Los ejercicios de robustez confirman en parte los hallazgos previos, descartando, por ejemplo, que el sector minero haya sido el gran responsable de la desaceleración que se experimentó durante Bachelet II. También se plantean algunas preguntas abiertas interesantes de explorar en el futuro. Por ejemplo, analizar si los shocks del componente percepción son capaces de explicar el comportamiento del crecimiento de tendencia de la actividad económica.

Otras preguntas, dicen relación con la estrategia seguida aquí. Seguramente es posible refinarla y considero este documento como una primera aproximación a entender que fue lo que pasó durante los últimos 8 años. Por lo tanto, los resultados deben tomarse dentro del contexto de la estrategia utilizada. Futuras investigaciones con distintas metodologías podrían ayudar a confirmar o refutar los resultados planteados aquí. No obstante, mis resultados están en línea con los de Bergoeing (2017), a pesar de seguir una estrategia distinta. Por lo que, al menos por el momento, en términos cualitativos el diagnóstico parece apuntar en la dirección de que la percepción económica, y no factores externos, fue lo que determinó el crecimiento durante los últimos 8 años.

#### Referencias

- Sims, Christopher (1980) "Macroeconomics and Reality", *Econometrica*, Vol. 48, No.1, pp. 1 – 48.
- Bergoeing, Raphael (2017) "¿Por qué cayó el crecimiento en Chile?" *Puntos de Referencia*, N°470, Noviembre, Centro de Estudios Públicos.



Nakamura, Emi & Jon Steinsson (2018) "Identification in Macroeconomics", *Journal of Economic Perspectives*, forthcoming.

Uhlig, Harald (2005) "What are the effects of monetary policy on output? Results from an agnostic identification procedure", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 52, Issue 2, March, pp. 381-419.

Blanchard, Olivier & Danny Quah (1989) "The Dynamics Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances", *The American Economic Review*, Vol. 79, No.4, September, pp. 655-673.