

Alameda 3363
Estación Central-Santiago
Tel. +56 2 7180765
<http://www.economia.usach.cl>

Universidad de Santiago



Departamento de Economía

Serie de Documentos de Trabajo

Dinamismo y Resiliencia de las PYMEs en Chile, 2005 a 2022

Autor:

Víctor Salas Opazo (Universidad de Santiago)

Mathías Agulló Rebolledo, IC en Economía, USACH

Dinamismo y Resiliencia de las PYMEs en Chile, 2005 a 2022¹

**Víctor Salas Opazo, Departamento de Economía
Mathías Agulló Rebolledo, IC en Economía, USACH**

Resumen

El dinamismo de la demanda de las PYMEs en Chile es un fenómeno complejo y profundamente heterogéneo. La evidencia analizada permite identificar tres conclusiones centrales que sintetizan el comportamiento del sector durante los distintos contextos macroeconómicos, sectoriales y productivos revisados. Primero, la demanda que reciben las PYMEs es procíclica, pero presenta rendimientos decrecientes. Su mayor reactividad se observa en fases de debilidad económica o en las primeras etapas de recuperación, cuando pequeñas variaciones en el nivel de actividad generan impactos significativos en las ventas. A medida que la economía entra en etapas de expansión consolidada, ese impulso se atenúa y los efectos marginales del crecimiento son cada vez menores en este sector. Segundo, la resiliencia no es un atributo uniforme del sector PYME. Depende de la estructura del sector económico en que opera cada empresa, de su grado de exposición a la presencialidad y, especialmente, de su capacidad de adaptación tecnológica. Los episodios recientes —estallido social y pandemia— demostraron que las empresas con mayor flexibilidad operativa y con canales digitales más desarrollados resistieron mejor y lograron recuperarse con mayor rapidez, mientras que otras permanecieron rezagadas. Tercero, los sectores de Comercio y Servicios se consolidan como los principales motores del ecosistema PYME. Su dinamismo, su contribución al empleo y su menor concentración relativa generan un entorno más competitivo y favorable para el crecimiento y la participación de empresas medianas y pequeñas. Además, su estrecha relación con la demanda interna hace que respondan más directamente a los ciclos económicos y a las políticas públicas de estímulo. Comprender estas dinámicas es fundamental para diseñar políticas públicas efectivas. Las PYMEs no pueden ser tratadas como un bloque homogéneo, difieren en su estructura, en su nivel de sensibilidad al ciclo económico, en su capacidad de adaptación y en las oportunidades que encuentran en cada sector. Una aproximación segmentada y contextualizada permitirá fortalecer su desarrollo, mejorar su resiliencia y aprovechar plenamente su rol estratégico dentro del aparato productivo chileno.

Correspondencia a: Departamento de Economía, Universidad de Santiago de Chile. Av. Bernardo O'Higgins 3363. Santiago, Chile 562-718-0769. Dirección electrónica: victor.salas@usach.cl

¹ Este documento de trabajo se enmarca en el área de investigación en Política Económica del Departamento de Economía de la Universidad de Santiago de Chile y fue desarrollada en el ámbito del Conversatorio de Política Económica, ECPE-USACH dirigido por el profesor Víctor Salas en que participan el profesor Carlos Yévenes Ortega, Sebastián Cuéllar Pedreros, coordinador de los ayudantes de investigación: Pía Inostroza, Emanuel Espinoza, Kevin Hernández, Arael González y Joaquín Núñez. Esta NOTA PEC se basa en la Tesis para el Título de Ingeniero Comercial en Economía de la Universidad de Santiago de Chile de Mathías Agulló, que obtuvo nota máxima (7,0). Cualquier error es, sin embargo, de responsabilidad de los/as autores.

1. El rol estratégico y heterogéneo de las PYMEs

Las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) son un pilar central de la economía chilena: concentran más de la mitad del empleo formal y cumplen un rol decisivo en la creación de valor, especialmente en sectores como Comercio y Servicios. Sin embargo, su desempeño no es uniforme; depende fuertemente de la fase del ciclo económico, del sector productivo en que operan y de su capacidad de adaptación frente a shocks externos. Esta nota PEC sintetiza los principales resultados de la investigación reciente sobre la dinámica de la demanda de las PYMEs en Chile², poniendo énfasis en su sensibilidad a la actividad económica, su resiliencia ante crisis y el rol que demostraron tener en fases iniciales de recuperación económica, como ocurrió tras la pandemia.

Dentro del tejido empresarial chileno, las PYMEs cumplen un rol estratégico que va más allá de la generación de empleo. Su importancia radica en que representan la mayor parte del universo activo de empresas —como lo evidencian los registros del Servicio de Impuestos Internos (SII)— y permiten caracterizar con precisión su comportamiento según sector productivo y tramo de ventas, revelando una estructura productiva altamente heterogénea. En efecto, los registros del SII muestran que los segmentos PYME no reaccionan de manera homogénea frente a variaciones del ciclo económico, evidenciando comportamientos diferenciados según rubro y nivel de ventas.

Más allá del empleo, lo que resulta crítico es el comportamiento de la demanda y las ventas por tamaño de empresa, lo que permite observar con mayor claridad cómo cada segmento responde frente a crisis o políticas públicas. Esta perspectiva evidencia una estructura profundamente heterogénea, donde ciertos rubros muestran capacidad de absorber shocks externos y recuperarse con rapidez, mientras otros exhiben mayor dependencia del entorno macroeconómico.

Analizar el dinamismo de las PYMEs desde una perspectiva de demanda permite avanzar hacia una comprensión más realista de su aporte al crecimiento económico y de su posición estratégica en la matriz nacional.

Pese a sus restricciones de escala y financiamiento, las PYMEs chilenas han mostrado una notable capacidad de adaptación tecnológica. Una encuesta de Microsoft (2023) indica que el 93 % de estas empresas invirtió en herramientas digitales para facilitar el trabajo remoto y que el 86 % intensificó el uso de datos y analítica para la toma de decisiones e inteligencia de negocios. Esto sugiere que, al menos para un segmento relevante del tejido empresarial, la transformación digital se convirtió en una estrategia concreta de resiliencia y búsqueda de nuevos nichos de mercado.

Sin embargo, este dinamismo convive con una alta vulnerabilidad. De acuerdo con el Boletín de Dinámica Empresarial del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2017), los sectores con mayores tasas de cierre de empresas son Transporte (48,4 %), Comercio (47,6%) y Hoteles y Restaurantes (46,3 %). Es decir, varios de los rubros donde las PYMEs

² La tesis para optar al Título de Ingeniero Comercial en Economía de la Universidad de Santiago de Chile de Matthias Agulló Rebolledo se titula “**Análisis del Dinamismo de la Demanda de las Pequeñas y Medianas Empresas**”. 2024

son más intensivas en empleo y presencia territorial son también aquellos donde la probabilidad de salida del mercado es mayor, lo que refuerza la idea de un ecosistema dinámico pero frágil, donde las fluctuaciones en el entorno macroeconómico pueden tener un impacto aún más significativo en la supervivencia y el desempeño de las PYMEs.

2. El impacto de eventos económicos y sociales disruptivos

Los últimos años han puesto a prueba esta fragilidad. El estallido social de octubre de 2019 generó una disrupción abrupta en la operación de muchas PYMEs. Según la Cámara Nacional de Comercio (CNC), solo en la Región Metropolitana el comercio minorista presencial registró una caída real anual de 17,2 % en octubre de 2019. El catastro nacional #LevantemosTuPyme identificó además a más de 700 PYMEs afectadas por saqueos, incendios y paralizaciones operativas, lo que se tradujo en pérdidas patrimoniales directas y en un quiebre de la continuidad comercial.

La pandemia de COVID-19 profundizó este escenario. Durante el primer semestre de 2020, el 73 % de las PYMEs reportó caídas significativas en sus ingresos y más del 40 % enfrentó interrupciones operativas (Ministerio de Economía, 2021). La respuesta fue una aceleración forzada de la adopción tecnológica: expansión del comercio electrónico, incorporación de pagos digitales y ajustes en los modelos de atención y venta. En muchos casos, estas decisiones marcaron un cambio estructural en su forma de relacionarse con los mercados.

Ambos episodios, sumados desde 2020, a factores macroeconómicos como la alta volatilidad del tipo de cambio, el aumento de la inflación y de las tasas de interés, configuran el contexto en que se juega la resiliencia de las PYMEs: su capacidad de sostener o recomponer la demanda en entornos de alta volatilidad. A ello se agrega la exposición externa. Guzmán (2020) muestra que la incertidumbre en los mercados internacionales afecta con especial fuerza a las PYMEs integradas en cadenas de suministro globales, restringiendo su liquidez y su capacidad de inversión futura.

En conjunto, estos elementos dibujan un sector PYME que es, a la vez, estratégico para el empleo y el tejido productivo, innovador en la adopción de tecnología, pero también altamente expuesto a shocks y cambios de entorno. El resto de la NOTA profundiza en cómo esta combinación se traduce en patrones específicos de demanda, sensibilidad al ciclo económico y heterogeneidad sectorial.

3. Sensibilidad al Ciclo Económico: una relación no lineal

La actividad económica nacional, medida a través del IMACEC, constituye el principal determinante de las ventas de las PYMEs; sin embargo, su efecto no es constante ni lineal.

El análisis empírico muestra una relación cóncava entre crecimiento económico y ventas, lo que revela que la respuesta de las PYMEs varía según la fase del ciclo:

En etapas de bajo crecimiento o recuperación temprana, un leve aumento en el IMACEC tiene un efecto intenso y positivo sobre las ventas. Esto refleja que las PYMEs son altamente reactivas a los primeros signos de reactivación económica, beneficiándose con rapidez cuando la demanda se recupera.

En fases de expansión consolidada, los incrementos adicionales en la actividad económica tienden a generar efectos decrecientes sobre las ventas de las PYMEs. Esto ocurre porque muchas empresas comienzan a enfrentar límites operativos o señales de saturación de la demanda, lo que reduce el impacto marginal del crecimiento económico.

Este patrón confirma que las políticas contracíclicas —como los estímulos fiscales o monetarios— resultan más efectivas cuando la economía se encuentra en desaceleración o en etapas iniciales de recuperación, y tiene menor incidencia cuando el crecimiento ya está afianzado.

En resumen, la actividad económica influye decisivamente en el desempeño de las PYMEs, pero lo hace de manera no lineal, lo que obliga a observar con precisión en qué etapa del ciclo se encuentra el país para comprender su impacto real.

3.1 Evidencia empírica reciente sobre la sensibilidad no lineal de las PYMEs

En 2021, las PYMEs chilenas mostraron una notable capacidad de recuperación, registrando un crecimiento de ventas de 42,6%, equivalente a 24.335 millones de UF. recuperación que refleja la flexibilidad y adaptabilidad del sector frente a choques económicos severos, impulsada por la reapertura económica gradual, las políticas públicas de apoyo financiero y ajustes estratégicos en sus modelos operativos. Se trata de un punto de inflexión en el ciclo pospandemia, donde la expansión de la demanda interna reactivó a los sectores intensivos en empleo, especialmente Comercio y Servicios.

El comportamiento de los sectores más dinámicos confirma la naturaleza no lineal del vínculo entre crecimiento y ventas:

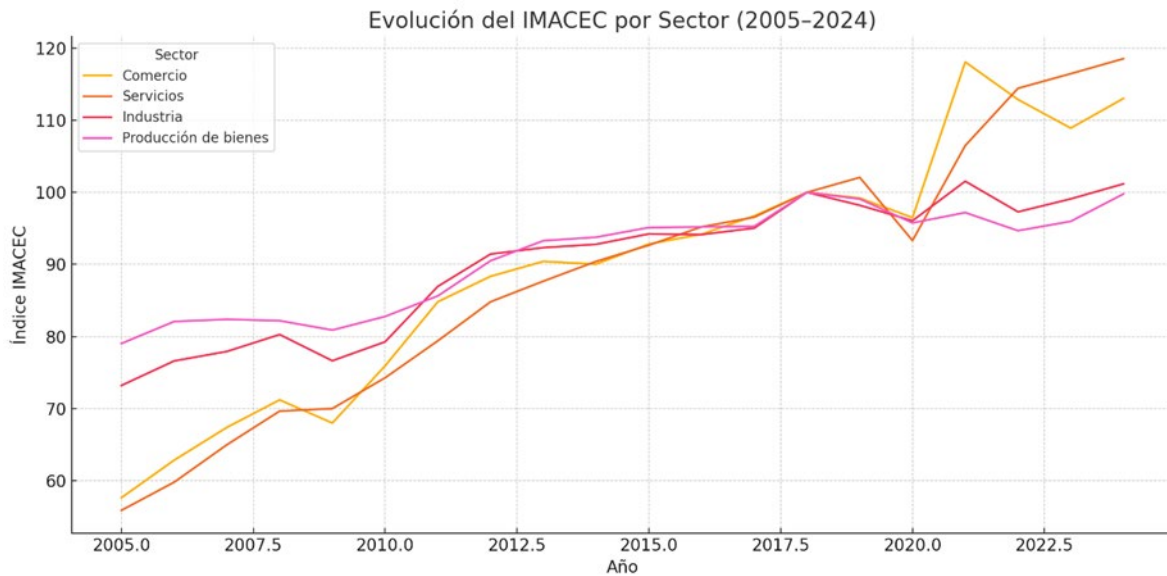
En fases de bajo crecimiento, las PYMEs reaccionan fuertemente ante pequeñas variaciones del IMACEC, al depender de la demanda general.

En fases de expansión alta, los incrementos adicionales del IMACEC producen efectos marginales decrecientes, indicando que muchas empresas operan cerca de su frontera de capacidad.

Este resultado no contradice la relevancia del IMACEC como variable explicativa; más bien la refina, al mostrar que su impacto no crece indefinidamente. El modelo polinómico utilizado demuestra una relación positiva al inicio, pero cada vez menos pronunciada conforme avanza el ciclo.

Este hallazgo aporta una visión más realista y dinámica del comportamiento PYME: estas empresas no solo crecen cuando crece el país, sino que lo hacen con más fuerza en las primeras etapas de la recuperación económica.

Ilustración. Evolución del IMACEC por Sectores más Dinámicos (2005–2024)



Fuente: elaboración propia con datos del Servicio de Impuestos Internos.

3.2 Implicancias de política

Este patrón tiene consecuencias directas para el diseño de políticas públicas. Los instrumentos de estímulo —crédito, subsidios o programas de apoyo a la inversión— deben concentrarse en las fases tempranas del ciclo, donde su multiplicador es mayor. Durante los períodos de expansión consolidada, en cambio, el foco debería desplazarse hacia medidas de productividad y formalización, orientadas a sostener el crecimiento sin generar desequilibrios.

El comportamiento estimado coincide con la evidencia empírica y con los resultados de la investigación: las PYMEs tienden a ser más vulnerables y reactivas durante las crisis o recuperaciones iniciales, y más estables y menos sensibles cuando el crecimiento se consolida.

4. Resiliencia sectorial frente a eventos disruptivos

El estallido social de 2019 y la pandemia de COVID-19 pusieron a prueba la capacidad de resiliencia del sector PYME chileno. Los datos muestran que dicha capacidad fue heterogénea, variando según el sector económico, el tamaño de la empresa y su nivel de adopción tecnológica. Estas diferencias revelan que la resiliencia no es un atributo general del sector, sino una respuesta condicionada por factores estructurales y contextuales.

Durante el estallido social, los registros del Ministerio de Economía señalaron que más de 6.800 micro, pequeñas y medianas empresas reportaron daños físicos u operativos. Al mismo tiempo, el IMACEC registró una caída de -3,98 % en octubre de 2019, evidenciando una fuerte contracción de la actividad económica. Los sectores más afectados fueron Comercio, Hoteles y Restaurantes, Transporte y Construcción, todos ellos intensivos en presencialidad y con alta exposición a la demanda interna. En particular, los tramos medios y altos iniciales (10 a 13) sufrieron caídas en ventas de hasta un 12% anual ³. En conjunto, las ventas totales de las PYMEs apenas crecieron un 0,2% respecto a 2018, muy por debajo de los promedios de 4–5% de años previos. Este estancamiento reflejó la vulnerabilidad del sector ante choques sociales abruptos.

El impacto fue aún más severo durante la pandemia. En 2020, las ventas anuales de las PYMEs descendieron hasta 17.060 millones de UF, una contracción de 3,7% respecto a 2019. Los sectores dependientes del contacto presencial registraron caídas profundas: Hoteles y Restaurantes superaron el 30% de reducción, Comercio disminuyó un 9% y Transporte un 11,4%. La interrupción de la movilidad, la caída del consumo y las restricciones sanitarias afectaron directamente la continuidad de la demanda y las cadenas de suministro.

Sin embargo, el año 2021 marcó un punto de inflexión. Las ventas anuales alcanzaron 24.335 millones de UF, un aumento de 42,6 % respecto al año anterior. Esta recuperación fue heterogénea: Comercio repuntó con fuerza, mientras que sectores como Hoteles y Restaurantes continuaron rezagados frente a los niveles previos a la pandemia. El retorno gradual de la actividad económica, junto con los programas de apoyo estatal y la digitalización acelerada, favorecieron una reactivación asimétrica, pero significativa.

Los modelos econométricos aplicados, como la especificación de Diferencia en Diferencias con interacciones sectoriales, mostraron que el IMACEC mantuvo un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre las ventas, aunque más débil en los sectores más golpeados. Esto sugiere que la expansión agregada posterior a los eventos críticos no fue suficiente para compensar uniformemente las pérdidas, evidenciando la persistencia de brechas estructurales entre sectores.

La resiliencia observada, por tanto, estuvo estrechamente vinculada al tipo de actividad económica y al grado de flexibilidad operativa de cada empresa. Aquellas con mayor capacidad de adaptación tecnológica y diversificación de canales de venta lograron recuperarse más rápidamente, mientras que las que dependían fuertemente de la presencialidad o tenían estructuras productivas más rígidas mostraron un desempeño más débil y prolongado en el tiempo. Esta heterogeneidad en la recuperación refuerza la idea de que la resiliencia de las PYMEs debe entenderse como un fenómeno multifactorial, determinado tanto por las características del sector como por las capacidades internas de gestión y transformación digital.

³ Según la clasificación por tramos de ventas del Servicio de Impuestos Internos (SII), utilizada en esta investigación, los tramos 10 a 13 corresponden a empresas con ventas anuales entre 75.000 y 1.000.000 UF. Este rango representa el segmento superior de la Mediana Empresa y los niveles iniciales de la Gran Empresa, lo que justifica su identificación como actores clave para el dinamismo sectorial.

En síntesis, los eventos disruptivos recientes confirmaron que la solidez del tejido PYME no depende únicamente del entorno macroeconómico, sino también de la capacidad de adaptación, innovación y coordinación público-privada. Las experiencias del estallido social y la pandemia dejaron lecciones valiosas para la política económica: la necesidad de diseñar instrumentos diferenciados según el sector y tamaño empresarial, así como fortalecer los mecanismos de apoyo a la digitalización y la gestión de crisis.

5. Concentración de ventas y dinamismo sectorial: Comercio y Servicios como motores claves del ecosistema PYME

El análisis sectorial evidencia que la demanda no se distribuye de forma homogénea, sino que se concentra en un conjunto reducido de sectores que impulsan el dinamismo del ecosistema PYME. Destacan especialmente Comercio y Servicios, que concentran una fracción relevante de las ventas totales en los tramos medios y altos. Estos sectores presentan una sensibilidad elevada al ciclo económico y una rápida capacidad de respuesta frente a periodos de reactivación.

Además, ambos sectores presentan menores niveles de concentración económica, lo que sugiere un entorno competitivo más favorable para el ingreso de nuevos actores. En contraste, sectores como Minería y Transporte exhiben estructuras más concentradas, donde pocos participantes dominan el mercado, limitando las oportunidades de expansión y participación de las PYMEs.

El análisis de la concentración de ventas a nivel sectorial permitió identificar una distribución desigual en la demanda de las PYMEs chilenas. Para ello, se utilizó el índice de concentración Herfindahl-Hirschman (HHI), complementado con el análisis del comportamiento de los sectores del IMACEC y la participación de ventas por tramos.

Los resultados muestran que Comercio y Servicios concentran una proporción relevante de las ventas totales en los tramos medianos y altos —especialmente en los tramos 12, 13, 14 y 15, según la clasificación del Ministerio de Economía—. Más del 45 % de las ventas totales proviene de estos grupos, lo que refuerza la idea de que las empresas medianas y grandes en sectores dinámicos cumplen un rol central dentro del ecosistema PYME.

El cálculo del índice HHI evidenció diferencias claras según el sector económico analizado. Comercio, Servicios y Producción de Bienes presentan menor concentración relativa, lo que refleja un mayor grado de competencia interna y una estructura más diversificada de la demanda. Por el contrario, Minería y Transporte exhiben niveles altos de concentración, caracterizados por la dominancia de pocos actores y una menor permeabilidad para la entrada de nuevas empresas.

También se observó que los sectores más concentrados no necesariamente lideran en volumen de ventas ni en crecimiento sostenido. Minería, por ejemplo, pese a su relevancia macroeconómica, muestra una participación acotada de PYMEs y una alta volatilidad en los tramos medios de ventas. En cambio, Comercio y Servicios mantuvieron una trayectoria de crecimiento estable y resiliente, particularmente después de la pandemia.

Estos hallazgos confirman que el grado de concentración sectorial incide directamente en las oportunidades de desarrollo de las PYMEs. Los sectores con menor concentración y mayor dinamismo ofrecen un entorno más propicio para el crecimiento y la entrada de nuevos emprendimientos, mientras que aquellos con alta concentración plantean barreras estructurales más difíciles de superar. Comprender esta distribución sectorial de la demanda es fundamental para identificar correctamente las oportunidades y limitaciones que enfrentan las PYMEs en su desarrollo comercial.

6. Relación entre la evolución de los distintos sectores de las PYMEs y la actividad económica nacional

El análisis de la evolución de las ventas anuales por sector económico de las PYMEs, comparadas con el desempeño sectorial del IMACEC entre 2005 y 2023, permite establecer una correspondencia significativa entre los sectores más dinámicos del IMACEC —principalmente Comercio y Servicios— y aquellos con mayor participación en las ventas totales del sector PYME.

Durante los años de recuperación pospandemia —especialmente en 2021 y 2022— los sectores de Comercio y Servicios lideraron la expansión del IMACEC. Los datos muestran que el grueso de la demanda se concentró en los tramos medios y altos de ventas, es decir, empresas medianas y grandes según la clasificación oficial del Ministerio de Economía, lo que confirma que el dinamismo agregado del sector PYME depende en gran medida del desempeño de los actores de mayor escala insertos en sectores intensivos en demanda interna.

Por el contrario, sectores como Minería, con una alta volatilidad en su contribución al IMACEC, registran una participación mucho menor dentro del tejido PYME, lo que reafirma que la conexión entre crecimiento macroeconómico y desempeño de las PYMEs varía según la naturaleza del sector.

En síntesis, los ciclos de expansión y contracción reflejados en el IMACEC se transmiten de forma más directa a los sectores PYME vinculados a la demanda interna. La relación observada refuerza la evidencia empírica sobre el rol estructural que los sectores Comercio y Servicios cumplen en el dinamismo general de las PYMEs chilenas.

7. Conclusiones generales

El dinamismo de la demanda de las PYMEs en Chile es un fenómeno complejo y profundamente heterogéneo. La evidencia analizada permite identificar tres conclusiones centrales que sintetizan el comportamiento del sector durante los distintos contextos macroeconómicos, sectoriales y productivos revisados.

Primero, la demanda que reciben las PYMEs es procíclica, pero presenta rendimientos decrecientes. Su mayor reactividad se observa en fases de debilidad económica o en las primeras etapas de recuperación, cuando pequeñas variaciones en el nivel de actividad generan impactos significativos en las ventas. A medida que la economía entra en etapas de expansión consolidada, ese impulso se atenúa y los efectos marginales del crecimiento son cada vez menores en este sector.

Segundo, la resiliencia no es un atributo uniforme del sector PYME. Depende de la estructura del sector económico en que opera cada empresa, de su grado de exposición a la presencialidad y, especialmente, de su capacidad de adaptación tecnológica. Los episodios recientes —estallido social y pandemia— demostraron que las empresas con mayor flexibilidad operativa y con canales digitales más desarrollados resistieron mejor y lograron recuperarse con mayor rapidez, mientras que otras permanecieron rezagadas.

Tercero, los sectores de Comercio y Servicios se consolidan como los principales motores del ecosistema PYME. Su dinamismo, su contribución al empleo y su menor concentración relativa generan un entorno más competitivo y favorable para el crecimiento y la participación de empresas medianas y pequeñas. Además, su estrecha relación con la demanda interna hace que respondan más directamente a los ciclos económicos y a las políticas públicas de estímulo.

Comprender estas dinámicas es fundamental para diseñar políticas públicas efectivas. Las PYMEs no pueden ser tratadas como un bloque homogéneo, difieren en su estructura, en su nivel de sensibilidad al ciclo económico, en su capacidad de adaptación y en las oportunidades que encuentran en cada sector. Una aproximación segmentada y contextualizada permitirá fortalecer su desarrollo, mejorar su resiliencia y aprovechar plenamente su rol estratégico dentro del aparato productivo chileno.

Referencias

- Abarca, L., Pincheira, N., & Selaive, J. (2007). Tipo de cambio nominal chileno: Predicción. Banco Central de Chile.
- Aguirre, A., & Calderón, C. (2013). Desalineamiento del TCR. Banco Central de Chile.
- Arellano, M., & Larraín, F. (1996). Tipo de cambio real y gasto público. Cuadernos de Economía.
- Banco Central de Chile. (2005-2023). Indicadores económicos mensuales y series IMACEC sectorial.
- Broer, T., & Dominichetti, D. (2004). Explicación del movimiento del tipo de cambio. Banco Central de Chile.
- CEPAL. (2021). El impacto de la pandemia en las PYMEs de América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Naciones Unidas). Recuperado de <https://www.cepal.org>
- Calderón, C. (2004). Análisis del comportamiento del TCR. Banco Central de Chile.
- Caputo, R., & Domichetti, D. (2005). TCR. Banco Central de Chile.
- Caputo, R., & Núñez, R. (2008). Análisis del tipo de cambio en la práctica. Banco Central de Chile.
- Caputo, R., & Núñez, R. (2008). TCR enfoques alternativos. Banco Central de Chile.
- Cowan, K., & Rappaport, S. (2007). High frequency dynamics of the exchange rate in Chile. Documento de trabajo, Banco Central de Chile.
- Cox, C., & Carreño, M. (2016). The Chilean peso exchange-rate carry trade and turbulence. Cepal Review.
- Delgado-Bello, I., Maroto, A., & Atienza-Flores, M. (2021). Territorial resilience of SMEs during COVID-19 in Chile. *Small Business Economics*, 59, 955–977.
- Guzmán, J. J. (2020). Inversión y liquidez de PYMEs chilenas ante shocks internacionales. *Revista de Estudios Económicos Latinoamericanos*.
- Kristajpoller, W. (2014). Dólar cobre e IPSA. Banco Central de Chile.
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2020). Boletín de Dinámica Empresarial. Gobierno de Chile.
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2023). Boletín de Estadísticas empresariales según región. Gobierno de Chile.
- Morandé, F., & Vergara, R. (1996). Análisis empírico del tipo de cambio. Banco Central de Chile.

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). Financing SMEs and Entrepreneurs 2022: An OECD Scoreboard. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/61f9fd2a-en>
- Servicio de Impuestos Internos (SII). (2023). Estadísticas de ventas por tramos y rubros económicos.
- Soto, C. (1998). TCR de equilibrio. Banco Central de Chile.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393–410.
- Tapia, M., & Tokman, A. (2003). Efectos de las intervenciones en el mercado cambiario. Banco Central de Chile.
- Valdés, R., & Delano, F. (1999). Productividad y TCR. Banco Central de Chile.
- Vega, A., & Haines, C. (2020). Mercado Cambiario. Estudio EEE 132, Banco Central de Chile.
- Vi, W. (2013). What explains movements in the Peso/Dollar exchange rate? Staff Country Reports.
- World Bank. (2020). MSME Finance Gap Report 2020. International Finance Corporation. Recuperado de <https://www.ifc.org>
- Wu, Y. (2013). What explains movements in the N/P IMF. Staff Country Reports. Chile, Selected Issues.