

INFORME



AGOSTO
2025

Barómetro de la Economía Chilena

Autores: Gonzalo Valdés y Vicente Abrigo

I. RESUMEN EJECUTIVO

- El Barómetro de la Economía Chilena correspondiente a agosto muestra una mejora respecto al mes anterior y también en comparación con los meses previos. Esto marca un retorno a la trayectoria positiva que la economía venía registrando antes del retroceso de julio. Destacan, de forma positiva, las mejoras en indicadores como la incertidumbre económica, la confianza empresarial y el riesgo país, lo que sugiere un entorno con mayores certezas y estabilidad.
- En esta versión, el 16,7% de las variables se ubicaron en el cuadrante “Bien y mejorando”, mientras que el 12,5% se posicionó en “Bien, pero empeorando”. De la misma forma, 12,5% de las variables se ubicó en “Mal y empeorando”, y el 16,7% en “Mal, pero mejorando”. Finalmente, un 41,7% de las variables se concentró en la categoría de “Sin cambios”, lo que representa un aumento considerable respecto al mes anterior, sugiriendo un mayor grado de estabilidad, aunque con menor impulso.
- El Índice Económico IPP UNAB experimentó un alza en su puntaje, pasando de 16,5 a 20,5 puntos, lo que implicó un cambio positivo de cuadrante desde “Bien, pero empeorando” a “Bien y mejorando”. Este avance se explica, en parte, por el repunte del subíndice de Expectativas, que aumentó de 29,3 a 37,7 puntos, manteniéndose en “Bien y mejorando”. También contribuyó la mejora en el subíndice de Situación de los Consumidores, que pasó de 7,7 a 8,7 puntos, reafirmando su posición en el mismo cuadrante. En contraste, el subíndice de Situación Macroeconómica cayó desde -1,8 a -4,2 puntos, lo que implicó un retroceso desde “Mal, pero mejorando” a “Mal y empeorando”.
- En total se registraron doce cambios de cuadrante, distribuidos entre avances y retrocesos. Entre los cambios negativos destacan la inflación, el IMACEC, los deudores morosos, la confianza de los consumidores, las exportaciones y la tasa de ocupación. Por el lado positivo, destaca la incertidumbre económica, la confianza empresarial, el dólar, el IPSA, la tasa promedio crédito de consumo y la Inversión Extranjera Directa.

II. EL BARÓMETRO Y EL ÍNDICE ECONÓMICO IPP UNAB

El Barómetro de la Economía Chilena muestra una mejora en la situación económica al comparar los resultados de agosto con los del mes anterior. Al analizar los subíndices que lo componen, se observa un cambio positivo destacado en el subíndice de Expectativas, que aumentó desde 29,3 a 37,7 puntos, desplazándose desde el cuadrante “Bien, pero empeorando” a “Bien y mejorando”. Esta mejora se explica por un aumento promedio de 8,4 puntos entre las variables que lo integran.

Por su parte, el subíndice de Situación de los Consumidores también mostró una variación positiva, con un alza de 7,7 a 8,7 puntos, manteniéndose en el cuadrante “Bien y mejorando”. En contraste, el subíndice de Situación Macroeconómica registró una caída, desde -1,8 a -4,2 puntos, lo que implicó un cambio negativo de cuadrante desde “Mal, pero mejorando” a “Mal y empeorando”.¹²

El Índice Económico IPP UNAB experimentó un aumento desde 16,5 a 20,5 puntos, lo que implicó un cambio positivo de cuadrante, pasando de “Bien, pero empeorando” a “Bien y mejorando”. Si bien este avance refleja un mayor dinamismo en comparación con los meses previos, también invita a la cautela, ya que la recuperación aún se percibe frágil y sujeta a riesgos internos y externos.

Dado este escenario, resulta pertinente examinar con mayor detalle qué tipo de cambios predominaron entre las variables que componen el índice. En la Figura N°1 se presenta el Barómetro y la ubicación de cada uno de los indicadores, donde se pueden observar los movimientos descritos. En particular, la zona de “sin cambios” se encuentra representada por los intervalos alrededor de la línea horizontal central del gráfico.

¹ Las cifras utilizadas en este informe se actualizan mensualmente en función de las revisiones que las instituciones oficiales realizan sobre sus propias estadísticas. Por lo tanto, es posible que algunos datos varíen levemente respecto a versiones anteriores del Barómetro, en línea con los ajustes habituales que se aplican de forma retroactiva.

² A partir de la edición de julio de 2025, el Barómetro de la Economía Chilena adoptó una nueva metodología de clasificación basada en comparaciones mensuales con márgenes de estabilidad. Para más detalle, véase Barómetro julio 2025.

A nivel de distribución, y agrupando los cuadrantes, se observa una leve caída en el grupo “Sólo bien” —que incluye las variables clasificadas como “Bien y mejorando”, “Bien, pero empeorando” y “Bien y sin cambios”—, pasando de 14 a 13 variables (de 58,3% a 54,2%). En paralelo, el grupo “Sólo mal” —compuesto por las variables en “Mal y mejorando”, “Mal, pero empeorando” y “Mal y sin cambios”— aumenta de 10 a 11 variables (de 41,7% a 45,8%). Esta redistribución se explica por cambios internos en la ubicación de las variables dentro de los cuadrantes específicos, sin alterar mayormente el equilibrio general entre zonas positivas y negativas.

Al desagregar por cuadrante, destaca la caída en “Bien y mejorando”, que retrocede de 6 a 4 variables (de 25,0% a 16,7%), mientras que “Bien, pero empeorando” aumenta de 1 a 3 variables (de 4,2% a 12,5%). También se observa un aumento en “Mal, pero mejorando” (de 1 a 4 variables) y una caída en “Mal y empeorando” (de 4 a 3). Por su parte, los cuadrantes “Bien y sin cambios” y “Mal y sin cambios” tuvieron una pequeña caída de una unidad, concentrando 6 y 4 variables respectivamente.

En términos de dinámica general, la categoría “Sin cambios” disminuye de 12 a 10 variables (de 50,0% a 41,7%), mientras que las categorías “Mejorando” y “Empeorando” aumentan levemente, lo que sugiere un repunte moderado en los movimientos del Barómetro respecto al mes anterior.

Este patrón revela una economía con señales mixtas: por un lado, se observa una menor concentración de variables en su punto más favorable (“Bien y mejorando”), pero al mismo tiempo un ligero aumento en las categorías activas (“Mejorando” y “Empeorando”), lo que podría anticipar nuevos ajustes o definiciones en los próximos meses.

Finalmente, al examinar en detalle cada cuadrante, se constata que el 16,7% de las variables se ubican en “Bien y mejorando” (4 en total). Entre ellas se encuentran la incertidumbre económica, riesgo, IPSA y la tasa promedio crédito de consumo.

Luego, en el cuadrante “Bien, pero empeorando” se ubicaron tres variables (12,5%) que corresponden a la inflación, el IMACEC y la tasa de deudores morosos. De la misma for-

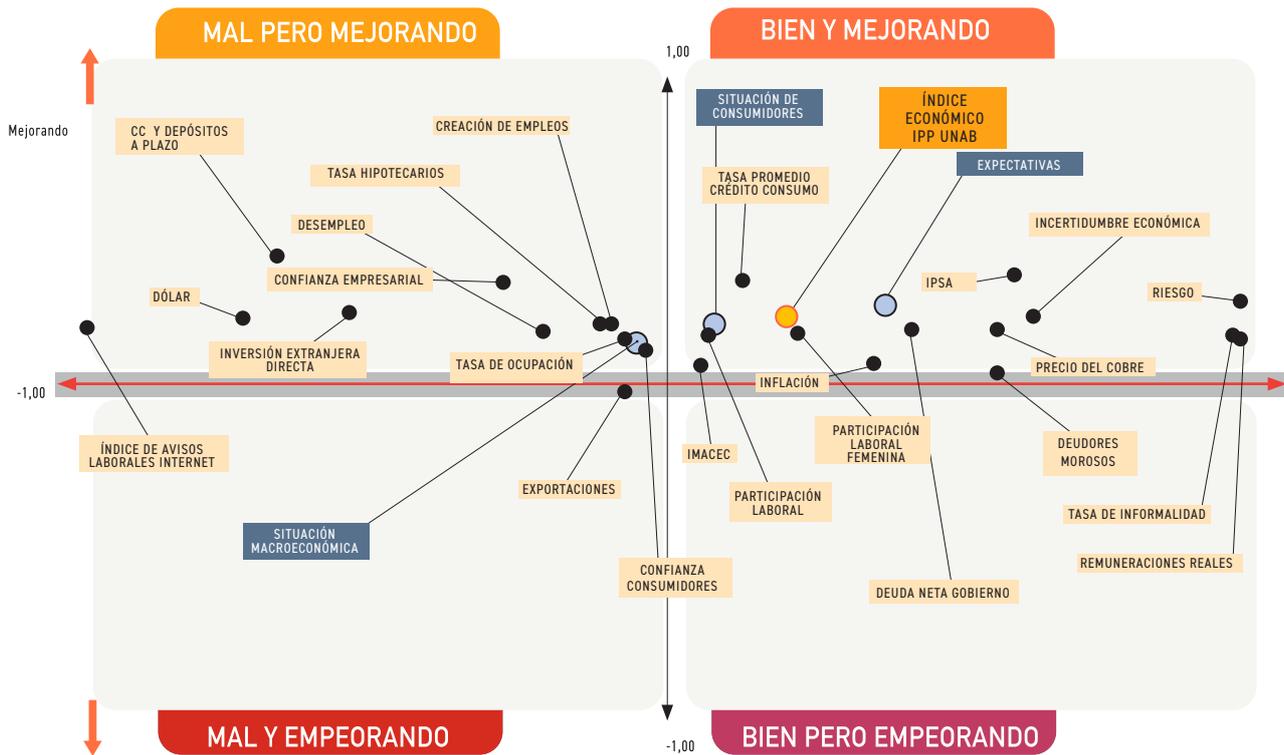
ma, el cuadrante “Mal y empeorando” agrupa tres variables (12,5%), correspondiente a las exportaciones, la confianza de los consumidores y la tasa de ocupación.

En cuanto a las variables que no registraron cambios, el cuadrante “Bien y sin cambios” concentra el 25,0% del total (6 variables), una menos que el mes anterior. Acá se posicionaron las remuneraciones reales, deuda neta gobierno, precio del cobre, participación laboral, participación laboral femenina y tasa de informalidad.

En contraparte, el cuadrante “Mal y sin cambios” agrupa 16,7% de las variables (4 en total), correspondientes a desempleo, tasa hipotecaria, creación de empleos e Índice de Avisos Laborales Internet.

Por último, en el cuadrante “Mal, pero mejorando” se encuentran cuatro variables (16,7%), las cuales corresponden a la confianza empresarial, el dólar, saldo en cuenta corriente y depósitos a plazo y la inversión extranjera directa.

Figura N°1: Barómetro de la Economía Chilena, agosto 2025.



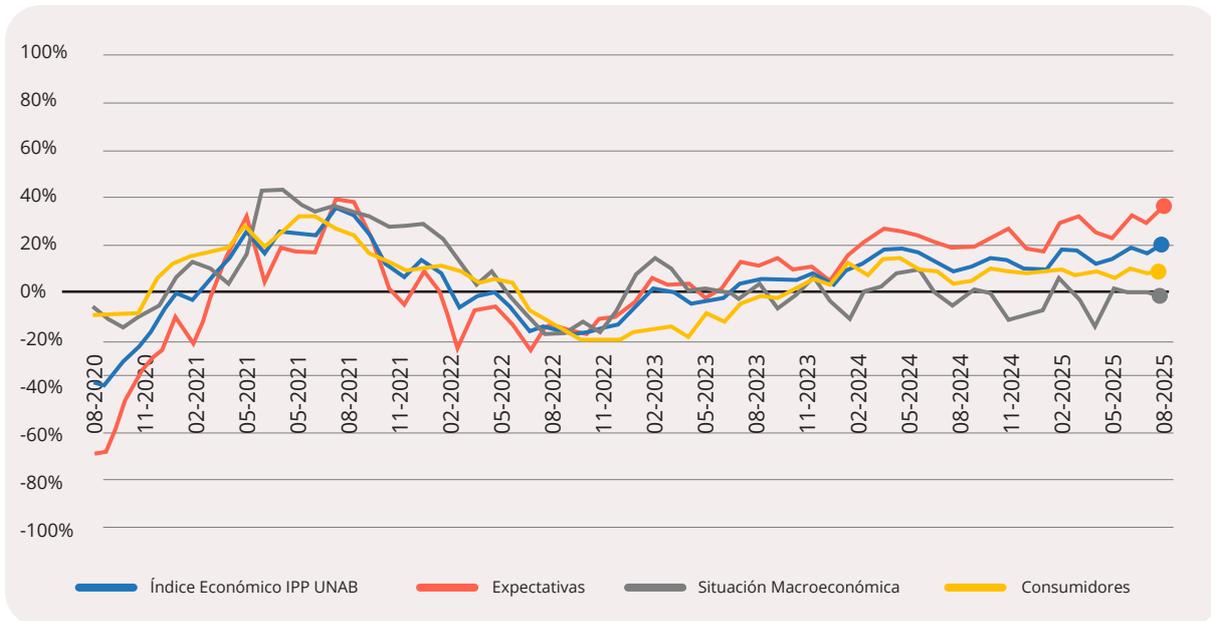
- [1] La fecha de recolección de todas las variables actualizadas fue el 14 de agosto de 2025, utilizando la última información disponible para cada indicador.
- [2] Es posible encontrar la metodología de construcción del Barómetro, del Índice Económico IPP UNAB y subíndices en la página web.
- [3] En este instrumento no se realiza un control por la estacionalidad presente en las variables.
- [4] La zona sombreada gris representa la zona "Sin cambios" respecto al periodo anterior.

En la Figura N°2 es posible observar las tendencias de los subíndices agregados y del Índice Económico IPP UNAB. Al analizar los cambios recientes, se observa que el subíndice de Expectativas aumentó desde 29,3 a 37,7 puntos. Esta variación positiva —de 8,4 puntos— permitió su desplazamiento desde el cuadrante "Bien, pero empeorando" a "Bien y mejorando", consolidando así una mejora en las percepciones hacia el futuro económico del país.

Por su parte, el subíndice de Situación Macroeconómica registró una leve caída, pasando de -1,8 a -4,2 puntos, lo que generó un cambio negativo de cuadrante, desde "Mal, pero mejorando" a "Mal y empeorando". Este retroceso evidencia un debilitamiento en el componente más directamente vinculado al desempeño agregado de corto plazo.

Finalmente, el subíndice de Situación de los Consumidores experimentó una variación positiva, aumentando de 7,7 a 8,7 puntos. Aunque el alza fue modesta (1 punto), resultó suficiente para cambiar de cuadrante, desplazándose desde "Bien, pero empeorando" a "Bien y mejorando".

Figura N°2: Índice Económico IPP UNAB y Subíndices, agosto 2025.



[1] La fecha de recolección de todas las variables actualizadas fue el 14 de agosto de 2025, utilizando la última información disponible para cada indicador.

[2] Es posible encontrar la metodología de construcción del Barómetro, del Índice Económico IPP UNAB y subíndices en la página web.

[3] En este instrumento no se realiza un control por la estacionalidad presente en las variables.

III. SUBÍNDICES

Ahora bien, lo anterior presenta a la economía en un espectro general. Sin embargo, los subíndices permiten dividir y explicar más detalladamente las variables que componen el estado actual. Se detalla a continuación el estado y movimiento de indicadores dentro de cada subíndice.

1. Subíndice de Expectativas

El subíndice de Expectativas registró un alza intermensual en su magnitud, pasando de 29,3 a 37,7 puntos, lo que provocó un cambio de cuadrante positivo, desde “Bien, pero empeorando” a “Bien, y mejorando”. En promedio, las variables que componen este subíndice aumentaron en 8,4 puntos, lo que explica el cambio observado a nivel agregado.

Dentro de este subíndice se produjeron cuatro cambios de cuadrante, tres positivos y uno negativo.

Comenzando por los cambios positivos, destaca la caída en el índice de incertidumbre económica, que disminuyó desde 115,1 a 108,6 puntos, provocando un desplazamiento desde el cuadrante “Bien, pero empeorando” a “Bien y mejorando”. Este resultado se enmarca en un contexto de mayor claridad internacional, tras conocerse las especificaciones de los aranceles al cobre anunciados por Estados Unidos, los cuales finalmente excluyeron a Chile. Esta exención podría ser uno de los principales factores detrás de la mejora.

De cara al futuro, uno de los factores que podría incidir en el comportamiento de la incertidumbre es el reciente cambio de gabinete anunciado el 21 de agosto, evento que aún no está reflejado en esta edición del Barómetro. A esto se suma el avance de diversos proyectos legislativos y el progresivo desarrollo de la carrera electoral, elementos que podrían influir en las percepciones económicas durante los próximos meses.

Luego, en segundo lugar, se encuentra la confianza empresarial, que aumentó desde 44,0 a 45,78 puntos, lo que permitió un desplazamiento desde el cuadrante de “Mal y empeorando” a “Mal, pero mejorando”. Esta mejora se explica principalmente por un mejor desempeño en sectores como Comercio, Industria y Minería, los cuales registraron alzas intermensuales. En particular, destacó el aumento en la producción esperada (58 puntos) y en las perspectivas de inversión (62,9 puntos), además de una leve mejora en la apreciación sobre la situación general del negocio. Aunque el índice aún se encuentra por debajo del umbral neutral, estos avances reflejan una mejora moderada en el ánimo empresarial.

Finalmente, el último de los cambios positivos dentro de este subíndice corresponde al IPSA, cuya evolución se mide a través de su crecimiento interanual. Durante los últimos meses, este indicador se ha mantenido en terreno positivo, y al 14 de agosto alcanzó una variación de 37%, superando ampliamente el 25,9% registrado en la misma fecha del mes anterior. Este desempeño permitió un desplazamiento desde el cuadrante de “Bien, pero empeorando” a “Bien y mejorando”, consolidando su tendencia favorable dentro del Barómetro.

Respecto a los cambios negativos, se registró únicamente uno dentro del subíndice de Expectativas, correspondiente al Índice de Confianza de los Consumidores. Este cayó desde 42,7 a 41,6 puntos, provocando un desplazamiento desde el cuadrante “Bien y mejorando” a “Mal y empeorando”. Según el informe de IPSOS, la baja responde a una caída en las percepciones sobre la situación económica actual del país y del hogar, junto con un leve deterioro en las expectativas a un año. Si bien la disposición para realizar compras importantes se mantuvo estable, la pérdida de confianza en el corto plazo sugiere una mayor cautela por parte de los consumidores. Esta evolución refuerza la necesidad de monitorear de cerca el ánimo de los hogares.

2. Subíndice de Situación Macroeconómica

El subíndice de Situación Macroeconómica fue el único que registró un cambio de cuadrante negativo, al pasar de “Mal, pero mejorando” a “Mal y empeorando”, produc-

to de una caída en su puntaje desde -1,8 a -4,2. Al interior de este subíndice se produjeron cuatro cambios de cuadrante: dos positivos y dos negativos. Aunque el balance entre signos fue neutro, la magnitud de las variaciones determinó una baja del puntaje agregado, llevando a que la Situación Macroeconómica se consolide en la zona global de “Mal”.

Comenzando con los cambios positivos, destaca el caso del dólar, que, si bien se mantiene en la zona agregada de “Mal”, logró desplazarse desde el cuadrante de “Mal y empeorando” hacia “Mal, pero mejorando”. Este cambio se debe a una leve apreciación del peso chileno: el valor del dólar al 14 de agosto fue de 952,37 pesos, en comparación con los 955,73 pesos registrados en la misma fecha del mes anterior. Aunque la variación es acotada, fue suficiente para generar un cambio de cuadrante.

El segundo cambio positivo corresponde a la inversión extranjera directa, la cual se mide como la razón entre la suma de 12 meses de Inversión Directa Pasivos y el PIB acumulado en dólares para el mismo período. Esta proporción aumentó de 3,4 % a 3,6 %, lo que generó un cambio de cuadrante desde “Mal y sin cambios” a “Mal, pero mejorando”.

Por otro lado, entre los cambios negativos del subíndice macroeconómico se encuentra el IMACEC, cuyo crecimiento interanual disminuyó levemente desde 3,3% a 3,1%, lo que provocó un desplazamiento desde el cuadrante “Bien y mejorando” a “Bien, pero empeorando”. Según el informe del Banco Central, este resultado se explicó principalmente por una caída en la producción minera, que retrocedió un 9,6% anual, contrarrestando el buen desempeño de sectores como el comercio (+8,9%) y los servicios (+4,1%). Aunque el crecimiento total se mantiene en terreno positivo, la baja en sectores clave como la minería plantea interrogantes sobre la solidez del impulso económico actual.

Luego, el segundo cambio negativo corresponde a las exportaciones, que en términos reales registraron una variación interanual de aproximadamente -3,1%, en contraste con el crecimiento de 7,1% observado el mes anterior. Este retroceso podría estar asociado, en parte, al elevado crecimiento del mes pre-

vio, posiblemente impulsado por una sobre-reacción de los mercados ante el anuncio de aranceles estadounidenses al cobre, medida que finalmente no afectó a Chile. Este enfriamiento en las exportaciones provocó un cambio de cuadrante desde “Bien y mejorando” a “Bien, pero empeorando”.

El subíndice de Situación Macroeconómica mostró un retroceso relevante en agosto, tanto en su puntaje como en su clasificación, desplazándose desde “Mal, pero mejorando” a “Mal y empeorando”. Este cambio refleja un deterioro en el balance de sus componentes: si bien hubo avances puntuales —como la mejora del tipo de cambio y un leve repunte en inversión extranjera directa—, estos fueron superados por retrocesos significativos en variables clave como el IMACEC y las exportaciones reales. En conjunto, estos resultados evidencian que, pese a ciertas señales de estabilidad en el entorno externo, la dinámica interna de la economía chilena sigue mostrando fragilidades. El mercado externo parece haber perdido el impulso transitorio observado en julio, y la actividad productiva continúa enfrentando desafíos, lo que refuerza la necesidad de consolidar un entorno más favorable para la inversión y el crecimiento sostenido.

3. Subíndice de Situación de los Consumidores

Finalmente, el último subíndice a analizar corresponde al de la Situación de los Consumidores, el cual registró un cambio positivo de cuadrante, desplazándose desde “Bien, pero empeorando” a “Bien y mejorando”. Este avance se explica por un aumento promedio de 1 punto en las variables que lo componen, lo que llevó su puntaje desde 7,7 a 8,7, volviendo a un puntaje muy similar al alcanzado en junio.

Al interior del subíndice se produjeron cuatro cambios de cuadrante: tres negativos y uno positivo. Aunque este balance podría parecer contraintuitivo frente al resultado agregado, se justifica por la mayor magnitud de las variaciones positivas y por mejoras en algunas variables que, si bien no alcanzaron a cambiar de cuadrante, contribuyeron al alza en el puntaje total. Esto refuerza la importancia de considerar tanto el número como la intensidad de los movimientos al interpretar los resultados del Barómetro.

El único cambio positivo de cuadrante dentro del subíndice se dio en la tasa de crédito de consumo. Esta variable se analiza a partir de su variación interanual en términos absolutos. En el último mes, la tasa presentó una caída de 0,29 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior, mientras que en el mes previo había registrado un alza de 0,48 puntos porcentuales. Esta reversión —desde un aumento significativo a una disminución— generó un cambio de cuadrante desde “Mal y empeorando” a “Bien y mejorando”. Este ajuste podría estar influido, al menos parcialmente, por el recorte en la Tasa de Política Monetaria anunciado por el Banco Central a fines de julio, aunque sus efectos suelen manifestarse de forma paulatina.

Luego, entre los cambios negativos destaca la inflación, una variable que en ediciones anteriores del Barómetro había entregado señales de control y estabilidad. Para el mes de julio (con datos publicados en agosto), la inflación alcanzó un 4,3%, por encima del 4,1% del mes previo. Este aumento, aunque moderado, fue suficiente para generar un cambio de cuadrante desde “Bien y mejorando” a “Bien, pero empeorando”.

Este movimiento ocurre en un contexto donde la inflación venía acercándose al rango meta del Banco Central, lo que ya había motivado una primera reducción en la Tasa de Política Monetaria durante julio. Como se mencionó anteriormente, este recorte busca anticiparse a señales de desaceleración en los precios y estimular gradualmente la demanda, que, según el último informe de Cuentas Nacionales del Banco Central, fue uno de los principales motores del crecimiento del segundo trimestre.

Luego, en segundo lugar, se encuentra la tasa de deudores morosos en la población mayor de 18 años, que también presentó un cambio negativo. En esta edición se observó un aumento intermensual, pasando de 3,6% a 3,9%, lo que provocó un desplazamiento desde el cuadrante “Bien y mejorando” a “Bien, pero empeorando”. A pesar de este retroceso, la variable se mantiene dentro de la zona agregada de “Bien”, reflejando que, si bien hay un deterioro en la tendencia, el nivel general aún se considera favorable.

Finalmente, el último cambio reportado tanto en este subíndice como en el informe corresponde a la tasa de ocupación, una variable que ha sido motivo de preocupación constante. Si bien en ediciones anteriores se habían observado leves caídas consideradas no significativas, la disminución intermensual desde 56,6% a 56,4% resultó suficiente para provocar un cambio de cuadrante, pasando de “Mal y sin cambios” a “Mal y empeorando”.

Ad portas de una elección presidencial, el escenario laboral adquiere una sensibilidad especial, ya que muestra señales de debilitamiento desde dos frentes. Por una parte, los altos costos de contratación que enfrenta actualmente el mercado —sumados a propuestas que podrían acentuarlos, como la eliminación de los topes de años de indemnización— generan inquietud sobre su sostenibilidad. Por otra, se observa un proceso creciente de automatización, no solo en Chile sino a nivel global. Aunque en el país aún no se cuenta con evidencia concluyente sobre su impacto, la experiencia internacional sugiere que este fenómeno podría dificultar aún más el acceso al empleo, especialmente en ocupaciones más rutinarias.

Frente a este panorama, se vuelve fundamental que el debate público y las políticas laborales anticipen estos desafíos y no los enfrenten una vez consolidados.

En síntesis, el subíndice de Situación de los Consumidores mostró una mejora en su clasificación, pasando a ubicarse en “Bien y mejorando”, gracias a una leve recuperación en su magnitud agregada. Sin embargo, este avance convive con señales mixtas al interior de sus componentes: mientras algunos indicadores evolucionan positivamente, otros —como la inflación, la morosidad y la tasa de ocupación— advierten tensiones persistentes. Así, el resultado global entrega una señal positiva, pero con un trasfondo que invita a la cautela y al monitoreo permanente de la realidad de los hogares.

IV. CONCLUSIONES

El Barómetro de la Economía Chilena de agosto muestra una economía que retoma parte del dinamismo perdido en julio, con una mejora general del Índice Económico

IPP UNAB y señales positivas en variables asociadas al entorno económico, como la incertidumbre, la confianza empresarial y el riesgo país. Estos avances sugieren un escenario algo más favorable, especialmente considerando el impacto que pudo haber tenido el anuncio de los aranceles estadounidenses al cobre, finalmente excluyendo al cobre refinado, lo que permitió moderar presiones sobre el tipo de cambio y la percepción de riesgo.

No obstante, los resultados siguen mostrando un país con tensiones estructurales relevantes, particularmente en el frente laboral y en algunas variables sensibles para los hogares. El subíndice de Situación de los Consumidores, pese a mejorar su clasificación, refleja señales mixtas y un deterioro en indicadores clave como la inflación, la tasa de morosidad y la tasa de ocupación. En este sentido, la recuperación sigue siendo parcial, y el crecimiento económico no se traduce automáticamente en mejoras homogéneas para todos los sectores.

Esta interpretación se ve reforzada por los datos del informe de Cuentas Nacionales del Banco Central (segundo trimestre de 2025), que reportan un crecimiento anual del PIB de 3,1%, impulsado principalmente por una mayor demanda interna y un notable aumento de la inversión, especialmente en maquinaria, equipo e inventarios. Este desempeño macroeconómico va en sintonía con lo observado en el Barómetro, en particular en los subíndices que reflejan mejoras en variables de consumo y crédito. Sin embargo, estos avances no deben nublar los desafíos persistentes, entre ellos la necesidad de consolidar un crecimiento sostenido, generar empleo de calidad y abordar los rezagos en productividad que siguen afectando el dinamismo estructural de la economía chilena.

ANEXOS

Tabla N°1: Estado de las variables que componen el Barómetro de la Economía Chilena, agosto 2025.

Indicador	Estado	Movimiento
Desempleo	-0,21	0,00
Inflación	0,35	-0,10
Remuneraciones Reales	0,99	-0,014
IMACEC	0,10	-0,05
Deuda Neta Gobierno	0,42	0,00
Incertidumbre Económica	0,63	0,05
Tasa Hipotecarios	-0,11	0,02
Deudores Morosos	0,56	-0,14
Confianza Empresarial	-0,28	0,15
Confianza Consumidores	-0,04	-0,06
Dólar	-0,73	0,04
Precio del Cobre	0,57	0,00
Participación Laboral	0,07	-0,01
Creación de empleos	-0,10	0,02
Exportaciones	-0,07	-0,19
CC y depósitos a plazo	-0,67	0,25
Riesgo	0,99	0,10
IPSA	0,59	0,18
Participación Laboral Femenina	0,22	-0,01
Inversión Extranjera Directa	-0,54	0,05
Tasa de Ocupación	-0,07	-0,03
Tasa promedio Crédito Consumo	0,13	0,16
Índice de Avisos Laborales Internet	-1,00	0,00
Tasa de informalidad	0,98	-0,01

[1] La fecha de recolección de todas las variables actualizadas fue el 14 de agosto de 2025, utilizando la última información disponible para cada indicador.

[2] Es posible encontrar la metodología de construcción del Barómetro, del Índice Económico IPP UNAB y subíndices en la página web.

[3] En este instrumento no se realiza un control por la estacionalidad presente en las variables.



 @ippunab

 @ippunab

 Instituto UNAB de Políticas Públicas

 Instituto UNAB de Políticas Públicas

 <https://ipp.unab.cl/>