Centro de Analítica Económica y Empresarial



Índice de Incertidumbre Económica UCA Julio 2022: Valores extremos de incertidumbre

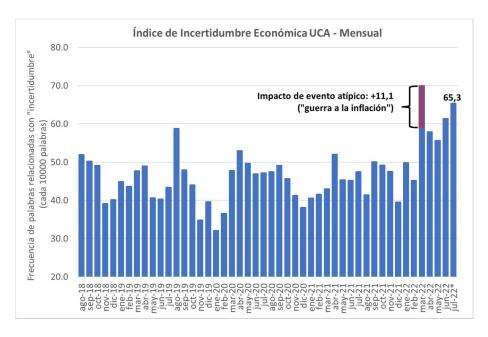
El **Índice de Incertidumbre Económica UCA** describe las opiniones económicas transmitidas por usuarios argentinos en la red social Twitter. Múltiples análisis confirman que este índice brinda información valiosa sobre el estado de la economía.¹

Resumen Ejecutivo:

Julio se caracterizó por la continuidad de un altísimo nivel de incertidumbre económica. La renuncia de Martín Guzmán causó que el índice alcanzara el valor más alto del mes. En contraste, la llegada de Sergio Massa, estuvo asociada a una moderada respuesta positiva en los niveles de incertidumbre. De todas maneras, hacia finales del mes, la incertidumbre continuó en valores muy elevados.

¿Qué pasó en julio?

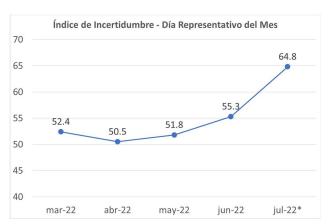
- El valor del índice en el mes de julio fue de **65,3**. Este valor representa un **aumento de 6,5%** cuando se lo compara con el valor del mes anterior.
- Esta medición indica que la percepción de incertidumbre económica se encuentra en niveles extremos. El valor de julio se aproxima al récord histórico de marzo 2022. Vale recordar que la medición de ese mes fue afectada por un evento atípico, pero premonitorio: la viralidad de la frase "guerra a la inflación".



¹ Para más detalles consultar: "Medición de incertidumbre económica en redes sociales en base a modelos de procesamiento de lenguaje natural", Centro de Analítica Económica y Empresarial.

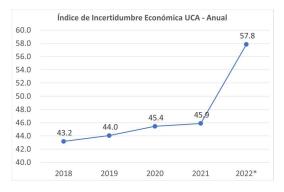
Índice de Incertidumbre Económica

"normalidad": Un aspecto que vale destacar es que en julio la incertidumbre percibida se mantuvo en niveles extremadamente altos a lo largo de todo el mes. Esto contrasta con los meses anteriores en los que se destacaban picos de alta incertidumbre rodeados de valles más moderados. Esta observación puede ser verificada observando, para cada mes, el punto medio del conjunto de

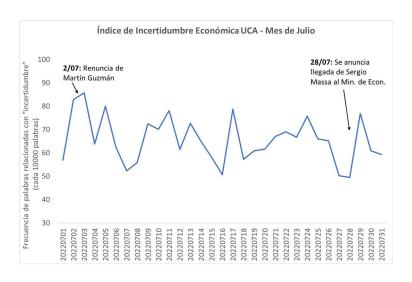


datos diarios (la mediana). Siguiendo esta estrategia, el valor del índice en el día representativo de julio fue 64,8. Este valor fue muy superior a los valores representativos de los meses anteriores. Esta medición complementaria muestra que julio fue distinto, más específicamente, la **incertidumbre extrema fue parte de la normalidad**.

- 2022 vs. años previos: El nivel promedio del índice para los primeros 7 meses del año es 57,8. Este valor es 26.1% superior al valor promedio del año 2021 y duplica el valor observado en el año 2011. En ese año, el primer año para el que se computó el índice, el valor observado fue 28,8 (Más abajo, se muestra la serie completa como información complementaria).



- Un análisis más detallado a **nivel diario** permite identificar el impacto de los dos eventos más relevantes del mes:
 - **2/7: Renuncia de Economía Martín Guzmán.** En el día siguiente, el domingo 3 de julio, el índice alcanza el valor más alto del mes: **85,8**. Demostrando el alto impacto del evento, los tres valores más altos del mes corresponden a los primeros 5.
 - En los siguientes días se observan fluctuaciones dentro de un rango elevado de valores.
 - 28/7: Se anuncia la llegada de Sergio Massa al Ministerio de Economía. En el día siguiente, el valor del índice alcanza un pico de 76,8 y luego marca una caída en los días siguientes. De esta manera, este segundo evento estuvo asociado a una respuesta más moderada en el indicador.



Información Complementaria: Descripción del Índice de Incertidumbre Económica

- El Índice de Incertidumbre Económica UCA describe las opiniones económicas transmitidas por usuarios argentinos en la red social Twitter. La incertidumbre es un aspecto clave que impacta sobre las decisiones de consumo de las familias, la inversión por parte de empresas y las condiciones en los mercados financieros. Un aumento de la incertidumbre desacelera el crecimiento económico y tiende a aumentar la desocupación. Afecta especialmente las inversiones de largo plazo, como aquellas de infraestructura y de internacionalización de empresas locales. Al incrementar el riesgo, el incremento de la incertidumbre aumenta el costo financiero a todas las instituciones frenando su expansión.
- La metodología propuesta, que utiliza herramientas de procesamiento de lenguaje natural, es transparente y de fácil interpretación.
- La evaluación cualitativa de los resultados indica que este indicador provee información valiosa sobre la trayectoria de las opiniones económicas y sobre su vínculo con las cambiantes condiciones de la economía.
- Análisis formales complementarios confirman que el índice anticipa información sobre los niveles de actividad económica, la confianza del consumidor y los mercados de activos financieros.

Metodología:

- Siguiendo una estrategia empírica probada², el índice enfoca la atención en el concepto de incertidumbre.
- En primer lugar, para identificar **mensajes sobre economía**, un modelo de detección de temas es usado para construir una lista de palabras clave.³ De esta forma, partiendo de una colección inicial de 210 millones de mensajes para el período 2011-2022, se seleccionan 7 millones de mensajes económicos. La siguiente nube de palabras ilustra el contenido de estos mensajes:



- En segundo lugar, se estima un modelo de representación vectorial de palabras. ⁴ A partir de estadísticas de co-ocurrencia, este modelo permite identificar las 100 palabras más cercanas a "incertidumbre".

² Ver por ejemplo Baker et al. 2016 y Aromí 2020.

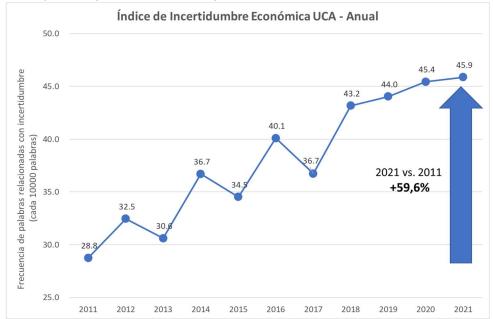
³ El modelo LDA (Blei et al 2003) es estimado para identificar temas cubiertos por millones de mensajes compartidos por usuarios argentinos.

⁴ A modo de ejemplo, entre las 100 palabras asociadas a incertidumbre se encuentran: inestabilidad, crisis, desconfianza, angustia, recesión, desesperación, temor y volatilidad.

- Finalmente, el índice reporta, para un período de tiempo especificado, la frecuencia de las palabras asociadas a incertidumbre por cada 10.000 palabras en los mensajes económicos.

Resultados:

- Adoptando una perspectiva de largo plazo, el índice brinda una representación inquietante de la trayectoria de la economía durante los últimos años (ver gráfico 3). El valor del índice en el año 2011 fue 28,8. Es decir, de cada 10000 palabras, 28,8 estuvieron asociadas a incertidumbre. Luego de transitar una trayectoria con tendencia ascendente, en el año 2021, el valor del indicador fue 45,9. Es decir, se produjo un aumento de un 59,6%.
- Vale observar que entre el año 2011 y el año 2018, el índice muestra evidentes oscilaciones. Este patrón está asociado a la "maldición de los años pares". Esta es la manera en que se denominó al patrón de años eleccionarios (impares) relativamente benévolo seguidos por años pares en los que se experimentaba un empeoramiento en las condiciones económicas.



- Finalmente, vale notar que el análisis empírico a través de modelos estadísticos confirma que el indicador provee valiosa información económica. Según estos análisis, el índice es relevante para seguir la evolución del ciclo económico, la confianza de consumidor y las condiciones en el mercado cambiario.

Referencias:

Aromi, J. D. (2020). Linking words in economic discourse: Implications for macroeconomic forecasts. International Journal of Forecasting, 36(4), 1517-1530.

Aromi, J. D. (2021). Medición de incertidumbre económica en redes sociales en base a modelos de procesamiento de lenguaje natural. Centro de Analítica Económica y Empresarial.

Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. The quarterly journal of economics, 131(4), 1593-1636.

Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. the Journal of machine Learning research, 3, 993-1022.

Pennington, J., Socher, R., & Manning, C. D. (2014, October). Glove: Global vectors for word representation. In Proceedings of the 2014 conference on empirical methods in natural language processing (EMNLP) (pp. 1532-1543).

El **Centro de Analítica Económica y Empresarial** tiene como objetivo estudiar métodos y recursos que permitan transformar datos en información de utilidad en economía y negocios. Para cumplir con estos objetivos las actividades se concentran en: la construcción de bases de datos, la investigación de los métodos para la extracción de información, el desarrollo y evaluación de indicadores en contextos económicos y empresariales.