



Dirección de Análisis Macroeconómico y Sectorial

**METODOLOGÍA DEL ÍNDICE DE
INCERTIDUMBRE DE LA POLÍTICA
ECONÓMICA EN COLOMBIA (IPEC)**

Julio 2024

PRESENTACIÓN

La Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo) es una entidad privada sin ánimo de lucro. Establecida en 1970, se dedica a la investigación en temas de política económica y social. Su propósito es contribuir al diseño, seguimiento y mejoramiento de las políticas públicas. Fedesarrollo fomenta, directa o indirectamente, el desarrollo económico y social del país mediante estudios, publicaciones y debates en diferentes áreas de la política pública.

Fedesarrollo es el centro de pensamiento económico más importante de Colombia y ha sido líder en la construcción de indicadores de opinión, los cuales se han convertido en un referente clave para la toma de decisiones, ya sea desde el ámbito corporativo o desde el frente de las políticas públicas. Con el paso de los años, Fedesarrollo ha adquirido gran reputación debido a su independencia y rigor analítico.

Como parte de su compromiso de contribuir de manera técnica, rigurosa y oportuna al análisis de la coyuntura económica en Colombia, Fedesarrollo presenta la metodología del “Índice de Incertidumbre de la Política Económica en Colombia (IPEC)” al país y a la comunidad internacional. Este índice tiene como objetivo medir la incertidumbre política y económica en la economía colombiana con una periodicidad mensual, a través del conteo de palabras relacionadas con la coyuntura en medios de comunicación. Además, el IPEC de Fedesarrollo permitirá analizar la incertidumbre asociada a noticias de diversas regiones del país y de distintos sectores económicos.

Con la presentación de este documento metodológico sobre el IPEC, Fedesarrollo contribuye al fortalecimiento de la transparencia y confianza en la calidad técnica de las estadísticas producidas en el país. Además, este documento se elabora para ayudar a los usuarios del IPEC a comprender mejor el índice, y, por tanto, a aprovechar más eficientemente la información contenida en él.

INTRODUCCIÓN

La incertidumbre¹ es una variable crucial que influye en el comportamiento de los agentes económicos. Puede surgir de diversos factores, como la inestabilidad del marco regulatorio, decisiones impredecibles de política económica y volatilidad en las fuentes de ingresos de los agentes, entre otros. Independientemente de su origen, un aumento en la incertidumbre económica tiende a provocar un retraso en la toma de decisiones de inversión y consumo por parte de empresas y hogares. Esto se debe a la percepción

¹ Según Bloom (2024), la incertidumbre puede entenderse como la percepción de una alta probabilidad de materialización de malos resultados (riesgo), o como el desconocimiento de los escenarios que podrán ocurrir en el futuro y sus probabilidades asociadas (ambigüedad).

de una menor rentabilidad en las inversiones (Eberly, 1994) y a un incremento en los costos de acceso a los mercados de crédito (Pastor y Veronesi, 2012). La reducción en la inversión y el consumo derivada de la incertidumbre lleva, a su vez, a una desaceleración del crecimiento (Balcilar, Gupta y Segnon, 2016), y puede exacerbar los ciclos económicos (Bloom, 2014).

No obstante, cuantificar la incertidumbre económica ha sido un desafío constante para los investigadores, debido a su naturaleza intrínsecamente no observable. Tradicionalmente, se han utilizado índices como el *Chicago Board Options Exchange Market* (VIX), los *Credit Default Swaps* (CDS) y el *Emerging Market Bonds Index* (EMBIG) como variables proxy para medir la incertidumbre o el riesgo país. Diversos autores también han abordado la medición de esta variable a través de la varianza de la tasa de interés, la inflación, los términos de intercambio, el déficit/superávit fiscal y la liquidez monetaria. En este contexto, Baker, Bloom y Davies (2013) desarrollaron el "*Economic Policy Uncertainty Index* (EPU)", basado en el análisis de contenido de palabras clave asociadas a la incertidumbre política y económica en los medios de comunicación.

El Índice de Incertidumbre de la Política Económica en Colombia (IPEC) de Fedesarrollo se basa en los lineamientos establecidos por Baker et al. (2016), quienes fueron los autores pioneros en la construcción de un indicador de incertidumbre mediante el conteo de palabras en artículos de prensa. La metodología desarrollada por Fedesarrollo permitirá analizar la incertidumbre política y económica local tanto a nivel agregado como con un enfoque sectorial y regional. Así, el IPEC fortalecerá y complementará los análisis sobre la incertidumbre que se realizan utilizando variables que capturan el riesgo país, como los CDS, el EMBIG o incluso la tasa de cambio, ofreciendo la posibilidad de construir una narrativa basada en la frecuencia de las noticias en un sector o región específica del país.

Con el fin de ofrecer una explicación detallada de la metodología de construcción del índice y proporcionar a los usuarios los elementos necesarios para una adecuada interpretación de los resultados, este documento se divide en 5 secciones. La primera sección incluirá los antecedentes de la construcción de índices de incertidumbre a nivel internacional y local. En la segunda sección se expondrá el detalle metodológico para la construcción del índice agregado, así como las estimaciones con enfoque sectorial y regional. La tercera sección detallará la forma en que se presentará la información en el boletín mensual que publicará Fedesarrollo con los resultados del IPEC, así como la manera correcta de interpretar las cifras. La cuarta sección presentará un breve análisis sobre la relación entre el IPEC y otros indicadores de riesgo país. Finalmente, la quinta sección incluirá elementos adicionales sobre el IPEC, específicamente sobre la periodicidad y disponibilidad de la información.

I. ANTECEDENTES DE ÍNDICES DE INCERTIDUMBRE A NIVEL INTERNACIONAL Y LOCAL

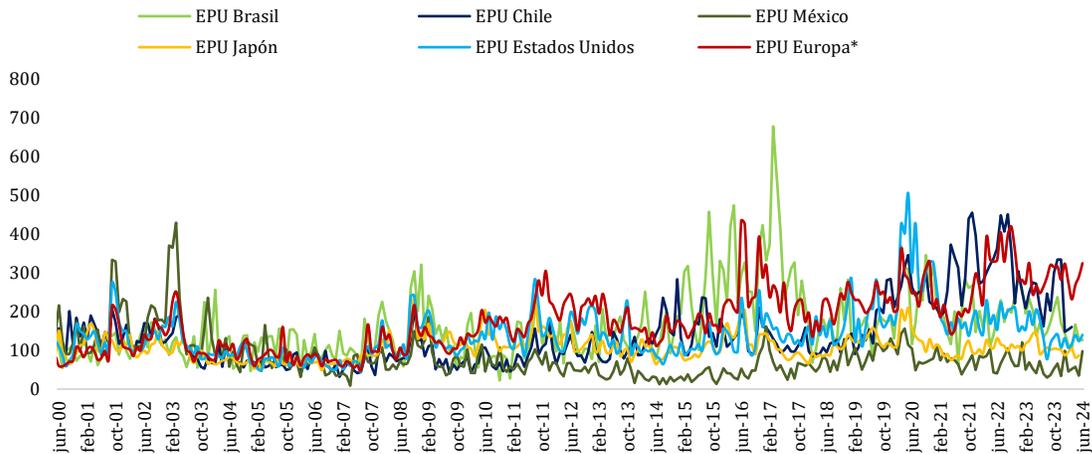
El primer intento de estimación de un indicador que mida la incertidumbre económica y política mediante el conteo de palabras se remonta a Baker et al. (2016) con el “*Economic Policy Uncertainty Index (EPU)*” para Estados Unidos. Los autores desarrollaron este indicador, con frecuencia mensual, desde enero de 1985 y hasta noviembre de 2011. La estimación se basó en el análisis de contenido de los medios de comunicación, específicamente en la frecuencia de términos relacionados con incertidumbre y política económica en artículos de prensa.

Para analizar la relación entre la incertidumbre y los ciclos económicos, los autores utilizan un modelo de vectores autorregresivos (VAR) con el fin de caracterizar la dinámica entre la incertidumbre y los resultados económicos, como el PIB, la inversión privada y el empleo. En particular, concluyen que un aumento en la incertidumbre política entre los años 2006 y 2009 fue seguido por una caída persistente en la producción industrial real de Estados Unidos. De manera similar, una mayor incertidumbre se asocia a una disminución sostenida en el empleo agregado, alcanzando una pérdida máxima de 2.3 millones de empleos después de 20 meses (Baker et al., 2016). Estos hallazgos respaldan los argumentos sobre las consecuencias negativas de la incertidumbre política y económica en la actividad productiva.

Esta metodología ha permitido acercarse a una medida cuantitativa de la incertidumbre en un determinado país. En la actualidad, los autores cuentan con un centro de investigación, en asociación con la Universidad de Stanford, que tiene como objetivo recopilar este índice para diferentes países como, por ejemplo, Estados Unidos, Francia, Italia, Reino Unido, Japón, entre otros² (Gráfico 1). Para la región latinoamericana, los autores publican la actualización de la serie de tiempo del índice de incertidumbre para Brasil, Chile y México.

² Todas las estimaciones para los países recopilados siguen la metodología de Baker et al. (2016). Lo que se diferencia entre cada índice es el periodo de estandarización utilizado para cada país.

Gráfico 1. Comparación internacional del Economic Policy Uncertainty (EPU) Index



*El índice para Europa comprende los países de Reino Unido, Francia, Italia, España y Alemania.

Fuente: Economic Policy Uncertainty.

En Colombia, dos grupos de autores han abordado la estimación del índice de incertidumbre. Por un lado, Perico (2018) replicó la metodología propuesta por Baker et al. (2016), utilizando como fuente de información el archivo digital del periódico El Tiempo. Al construir la serie temporal desde 1994 hasta diciembre de 2016, concluyó que la estimación del EPU para Colombia muestra una alta correlación con períodos de violencia o crisis nacionales e internacionales. Por otro lado, Gil y Silva (2018) construyeron el EPU para el período de 2000 a 2017, encontrando también un mayor nivel de incertidumbre durante momentos de volatilidad política y económica. Además, utilizando un modelo de vectores autorregresivos, se concluyó que, en Colombia, una perturbación positiva en la incertidumbre reduce la tasa de crecimiento de la formación bruta de capital y del consumo final, con caídas del 2% y el 0,2%, respectivamente.

Dado lo anterior, la principal contribución de Fedesarrollo a la literatura existente en este tema es la provisión de un índice actualizado mensualmente que captura el nivel de incertidumbre en el país. Además, la metodología desarrollada por Fedesarrollo permite analizar la incidencia de la incertidumbre en diferentes regiones del país, así como en sectores productivos específicos. Esto facilitará un seguimiento actualizado de la evolución de la incertidumbre política y económica en Colombia, desde una perspectiva histórica y con un enfoque regional y sectorial.

II. METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE DE INCERTIDUMBRE DE LA POLÍTICA ECONÓMICA EN COLOMBIA (IPEC) DE FEDESARROLLO

En esta sección se describe el proceso de construcción del IPEC para Colombia. En primer lugar, el índice se construye mediante el conteo de palabras relacionadas con la incertidumbre política o económica en noticias de un periódico nacional. La fuente de datos seleccionada es el periódico El Tiempo, que ofrece la ventaja de una publicación diaria con cobertura a nivel nacional e internacional. Además, es el único periódico colombiano con un archivo digital que abarca desde 1990 hasta la actualidad.

Para obtener la totalidad de las noticias del archivo digital de El Tiempo, se desarrolla un código de web scraping para recopilar el contenido de las noticias en formato texto. Además, se eliminan todas las marcas de acentuación y otros caracteres especiales (como tildes y diéresis) para minimizar los errores en la búsqueda posterior de palabras de interés. Luego, se lleva a cabo un proceso de filtración para seleccionar únicamente las noticias relacionadas con la incertidumbre económica y política en Colombia. En concreto, se incluyen tres categorías (Tabla 1): 1) Incertidumbre, 2) Política y 3) Economía. Para que una noticia sea seleccionada y contabilizada en la medición del IPEC, debe contener al menos una palabra de cada una de estas categorías.

Tabla 1. Palabras clave para la filtración de noticias

Categoría		Palabras clave
I: Noticias relacionadas con incertidumbre		Incertidumbre, Incierto, Incierta
P: Noticias relacionadas con política	Fiscal	Gobierno, Fiscal, Política Fiscal, Presupuesto, Déficit, Hacienda, Deuda, Impuesto, Tributaria, Tributario, Ministerio de Hacienda, Gasto público
	Monetaria	Monetaria, Monetario, Política monetaria, Banco de la República, Emisor, Inflación, Reservas Internacionales
	Laboral	Desempleo, Laboral
	Financiera	Financiera, Finanzas, Financiero, Tasa de interés, Flujos de capital
	Externo	Comercial, Comercio, Tasa de cambio, Arancel, Arancelaria, Aranceles, Política comercial, Exportaciones, Importaciones, Cuenta corriente
	Otros	Consumo, Inversión, Consumidor
E: Noticias relacionadas con economía		Economía, Económica, Económico

Con la muestra de noticias que cumplen con el criterio anterior, se calcula el número de

noticias que mencionan las palabras de interés como proporción del número total de noticias publicadas durante el mes de referencia. Para garantizar la precisión de este filtro en la construcción del índice, se revisan manualmente las noticias filtradas por el algoritmo. En particular, se verifica que las noticias presenten la información de manera clara y comprensible, y que en efecto las menciones que incluyen hagan referencia a temas económicos o políticos.

Después de esta revisión, se procede a estandarizar el índice, debido a la volatilidad en el volumen total de artículos a lo largo del tiempo. Primero, se estandariza la serie dividiendo por la desviación estándar del período 2000-2019, con el objetivo de obtener una desviación estándar unitaria en la serie. Este período se seleccionó para aislar las volatilidades y disrupciones causadas por la pandemia del COVID-19³. Luego, se normaliza la serie resultante para que tenga una media de 100. Es decir, se multiplica la serie por el factor $\frac{100}{\mu}$, donde μ es la media de la serie entre 2000-2019. Como resultado, el valor obtenido es el IPEC para el mes correspondiente.

Por último, se desagregan las noticias contenidas en el IPEC en dos categorías: 1) Sector económico principal del que trata la noticia y 2) Ciudad a la que hace referencia la noticia. Para la clasificación sectorial, el primer filtro utilizado es un modelo SVC lineal (Support Vector Classification), que determina las fronteras de decisión para separar las distintas clases de datos y así identificar el sector predominante de la noticia. Como segundo filtro, se realiza una revisión manual de la clasificación de las noticias para evitar errores potenciales del algoritmo. En cuanto a la clasificación regional del IPEC, se crean variables correspondientes a las cinco principales ciudades del país (Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Medellín y Cali), que indican si alguna de estas ciudades o su departamento asociado es mencionado en la noticia. La Tabla 2 resume las categorías de clasificación utilizadas.

Tabla 2. Clasificación sectorial y regional del IPEC

Clasificación	Categorías
Sectorial	Actividad económica, Agricultura, Construcción, Comunicaciones, Educación, Electricidad, Gas y Agua (EGA), Inseguridad, Pobreza, Política económica, social y geopolítica, Salud, Transporte y Variables financieras.

³ Los autores que estiman los índices de incertidumbre para distintos países usan periodos de estandarización diferentes. Si bien estas ventanas varían en la estimación del índice para cada país, estas coinciden en aislar los periodos de alta volatilidad. Por ejemplo, en Baker et al. (2016) se observa que después de 2009 – 2010 hay incrementos notorios del índice de incertidumbre para los países analizados, por lo que la estandarización aísla los periodos de mayores volatilidades y disrupciones en la serie.

Región	Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Cali y Medellín
--------	---

III. PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL IPEC

Interpretación del resultado general del IPEC

El IPEC es un índice mensual cuya cota inferior es 0, y cuya cota superior es una función de los parámetros de escala $\frac{1}{\sigma} \frac{100}{\mu}$, donde σ es la desviación estándar y μ es la media muestral, empleados en el proceso de estandarización. Con los parámetros estimados para Colombia, el IPEC se encuentra acotado entre 0 y 32.137⁴. Un resultado del IPEC en el mes m del año t ($IPEC_{m,t}$) de 0 indica que no se encontraron artículos de prensa con al menos una palabra clave en cada una de las categorías de política, economía e incertidumbre para el periodo analizado. Por el contrario, un resultado de 32.137 indica que todos los artículos de prensa evaluados en este periodo contienen al menos una palabra clave en cada una de estas categorías.

Para analizar los resultados al interior de las cotas mencionadas anteriormente, se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- Si $IPEC_{m,t} = 100$, la proporción de noticias⁵ que contienen al menos una palabra clave en cada una de las categorías de política, economía e incertidumbre en el mes m del año t , coincide perfectamente con el promedio de esta fracción entre 2000 y 2019⁶. Es decir que en el mes m del año t se tiene la misma incertidumbre de política económica que se tenía en promedio entre 2000 y 2019.
- Si $IPEC_{m,t} > 100$ (< 100), la proporción de noticias que contienen al menos una palabra clave en cada una de las categorías de política, economía e incertidumbre en el mes m del año t , está por encima (debajo) del promedio de esta proporción entre 2000 y 2019. Es decir que en el mes m del año t la incertidumbre de política económica aumentó (disminuyó) respecto al nivel que se tenía en promedio entre 2000 y 2019.

Dado otro resultado en el mes $m + 1$ del año t ($IPEC_{m+1,t}$), la comparación entre ambos

⁴ Esto corresponde a una media de 1,9 y una desviación estándar de 0,0016.

⁵ Esta proporción se calcula respecto al total de noticias analizadas en el periodo.

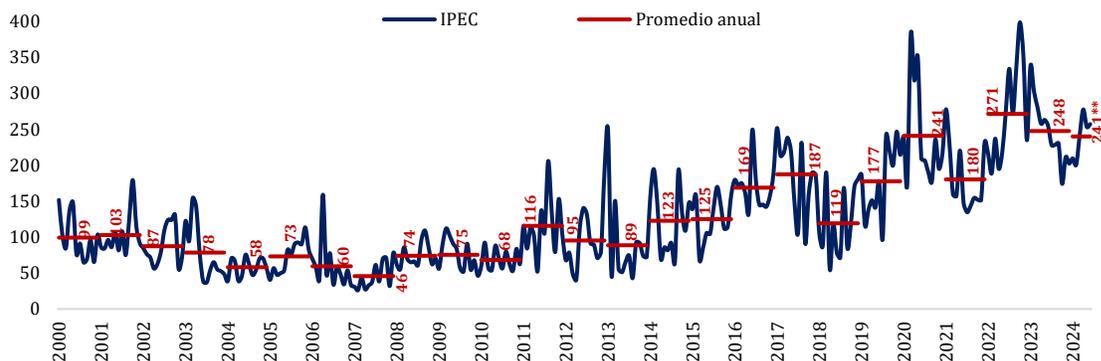
⁶ Esto supone que μ también fue estandarizada para tener una desviación estándar de 1.

valores se puede interpretar como:

- Si $IPEC_{m+1,t} - IPEC_{m,t} = 0$, entonces en el mes $m + 1$ del año t se tuvo la misma proporción de noticias que contienen al menos una palabra clave en cada una de las categorías de política, economía e incertidumbre, que la obtenida en el mes m del mismo año. Es decir que en el mes $m + 1$ no se dio ningún cambio en la incertidumbre de política económica frente al mes m .
- Si $IPEC_{m+1,t} - IPEC_{m,t} > 0$ (< 0), entonces en el mes $m + 1$ del año t se tuvo un incremento (disminución) en la proporción de noticias que contienen al menos una palabra clave en cada una de las categorías de política, economía e incertidumbre, respecto a la proporción del mes m del mismo año. Es decir que en el mes $m + 1$ se dio un aumento (disminución) en la incertidumbre de política económica frente al mes m .

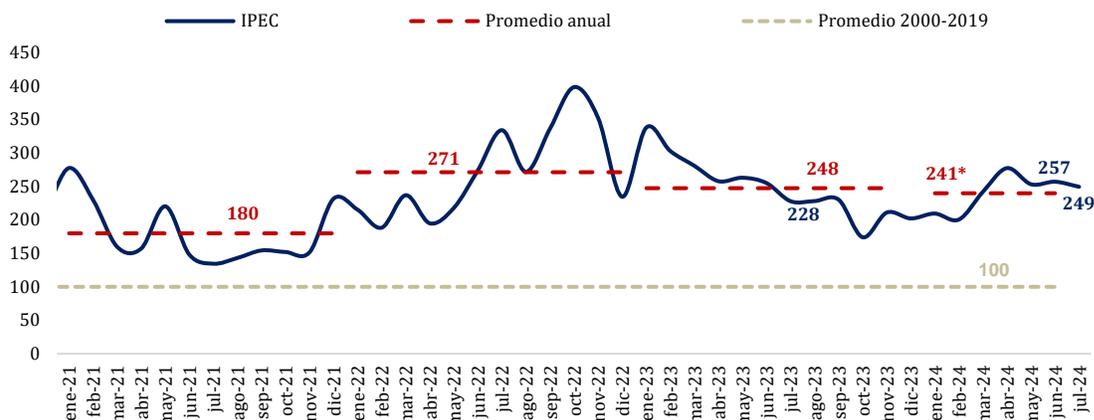
Los resultados del IPEC construido por Fedesarrollo se presentan en los Gráficos 2 y 3. Entre el año 2000 y 2019, el IPEC se ubicó en promedio en 100, por construcción. Sin embargo, a partir del segundo semestre de 2021, el indicador ha mostrado una tendencia creciente, con una corrección transitoria en el primer semestre de 2023, tras lo cual ha retomado la tendencia alcista (Gráfico 2). En particular, desde noviembre de 2023 en adelante, el IPEC se ha ubicado persistentemente por encima de 200, registrando en el período entre enero y julio de 2024 un promedio de 241, lo cual indica que las noticias relacionadas con incertidumbre en la política económica fueron 2,41 veces más frecuentes que las del promedio del período 2000-2019, ligeramente por debajo de la medición de 2023 y similar al nivel observado durante la pandemia (Gráfico 3). Más recientemente, en julio de 2024 el IPEC se situó en 249, 8 puntos por debajo del registro del mes anterior (257) y 21 puntos por encima del nivel observado en julio de 2023 (228). Lo anterior implica que las noticias relacionadas con incertidumbre en la política económica disminuyeron frente a junio de 2024 y aumentaron frente a julio de 2023.

Gráfico 2. Evolución histórica del IPEC*



Fuente: Fedesarrollo. (*) Promedio móvil trimestral, (**) Promedio en lo corrido del año.

Gráfico 3. Evolución reciente del IPEC



Fuente: Fedesarrollo. (*) Promedio en lo corrido del año.

Interpretación de resultados por sector económico y región⁷

Como se describió en la sección de metodología, es posible clasificar las noticias asociadas al IPEC por región y sector económico. Para analizar los resultados de clasificación por sector económico, se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- Si la clasificación tiene un valor de 0 para cualquier categoría, significa que no hubo ninguna noticia relacionada con ese sector económico en el mes correspondiente.
- Si la clasificación tiene un valor de 100 para alguna categoría, significa que la totalidad de las noticias del IPEC para ese mes estuvieron asociadas a ese sector económico.
- A diferencia del criterio regional, las categorías de sectores económicos son mutuamente excluyentes, debido a que tanto el algoritmo de SVC como la revisión manual posterior identifican el sector predominante del que trata la noticia, clasificándola en una sola categoría.

Como se presentó en la Tabla 2, las categorías empleadas en la clasificación sectorial corresponden a actividad económica, política económica, social y geopolítica, inseguridad, variables financieras y otros sectores, que se agrupan en la categoría de otros. Variables financieras incluye noticias sobre mercados financieros y de divisas, calificación de riesgo, tasa de interés de política monetaria y deuda pública, entre otros. Actividad económica abarca noticias sobre análisis de la coyuntura económica, sectorial

⁷ Los resultados del IPEC por región no serán incluidos en el primer boletín (con los resultados correspondientes a julio de 2024), de manera que no se presentan en esta sección. Sin embargo, serán incluidos en futuros boletines.

y empresarial, política comercial y comercio exterior, entre otros. Política económica, social y geopolítica comprende noticias sobre reformas económicas y sociales, ciclos electorales y hechos recientes en geopolítica, entre otros. Inseguridad incluye noticias sobre conflicto armado, negociaciones de paz y conflictos internacionales, entre otros. Salud contiene noticias sobre el sistema de salud, reformas y efectos persistentes de la pandemia, entre otros. Finalmente, la categoría de otros comprende los sectores de transporte, pobreza, comunicaciones, EGA, agricultura, construcción, educación y salud.

Para analizar los resultados a nivel regional, se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos:

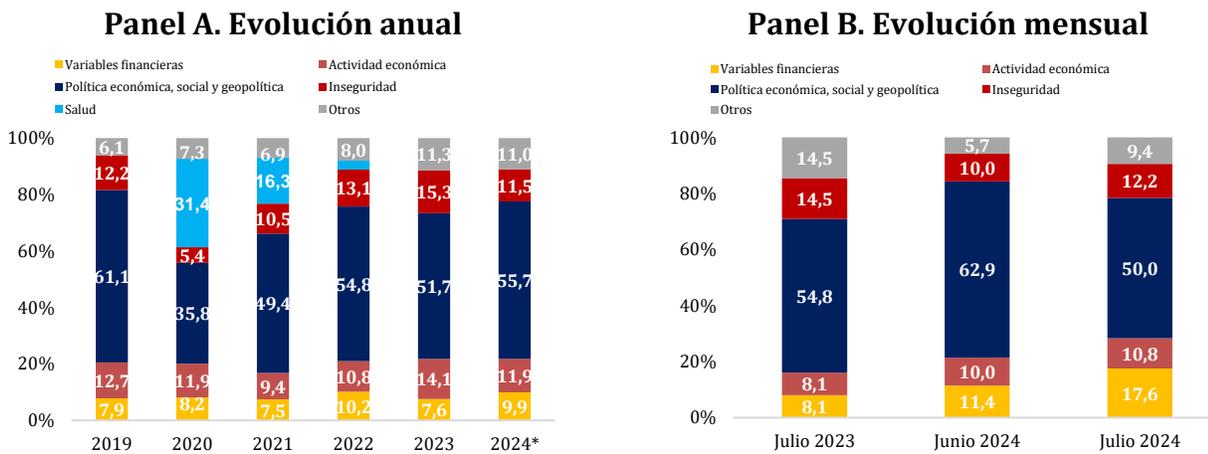
- Si la clasificación tiene un valor de 0 para cualquier ciudad principal, significa que no hubo ninguna mención a esa ciudad en ninguna de las noticias del IPEC durante el mes correspondiente.
- Si la clasificación tiene un valor de 100 para cualquier ciudad principal, significa que en la totalidad de las noticias asociadas al IPEC se mencionó la ciudad correspondiente.
- Una noticia puede mencionar a más de una ciudad o departamento dentro de su texto, por lo cual las categorías de las ciudades no son excluyentes. Por esta razón, la suma de la distribución porcentual de todas las categorías puede ser superior a 100. Así mismo, una noticia puede no mencionar a ninguna ciudad o departamento, por lo que la suma de la distribución porcentual de todas las categorías puede ser inferior a 100.

El Gráfico 4 muestra la distribución porcentual de la desagregación sectorial de las noticias del IPEC, entre 2019 y 2024 (Panel A), y para julio de 2023, junio de 2024 y julio de 2024 (Panel B). Entre 2019 y lo corrido de 2024, en promedio, el 51,5% de las noticias hacen referencia a temas de política económica, social y geopolítica, mientras que un porcentaje menor corresponde a temas de actividad económica (12,9%), inseguridad (11,0%), variables financieras (10,8%) y otros (9,4%). En los años 2020 y 2021, se destaca la importancia del sector de salud, con un 31,4% y un 16,3% de las noticias, respectivamente, centradas principalmente en este sector. Debido a la menor participación del sector de salud en la clasificación sectorial posterior a estos años, este sector se incluyó en la categoría de otros a partir de 2023.

Para ejemplificar la presentación de resultados del boletín, en este documento metodológico se incorporan los resultados los meses de junio y julio de 2024, y julio de 2023. En el mes de julio de 2024, el 50,0% de las noticias del IPEC se concentró en el tema de política económica, social y geopolítica, seguido por variables financieras

(17,6%), inseguridad (12,2%), actividad económica (10,8%) y otros (9,4%). Frente al mes anterior, las categorías que crecieron en participación fueron variables financieras (6,2 puntos porcentuales), otros (3,7 puntos porcentuales), inseguridad (2,2 puntos porcentuales) y actividad económica (0,8 puntos porcentuales). Por su parte, la categoría de política económica, social y geopolítica mostró una caída de 12,9 puntos frente al mes anterior. Con respecto a julio de 2023, los sectores de variables financieras y actividad económica fueron los que presentaron los mayores aumentos en participación (9,5 y 2,7 puntos porcentuales, respectivamente).

Gráfico 4. Clasificación sectorial del IPEC



Fuente: Fedesarrollo. (*) Promedio en lo corrido del año.

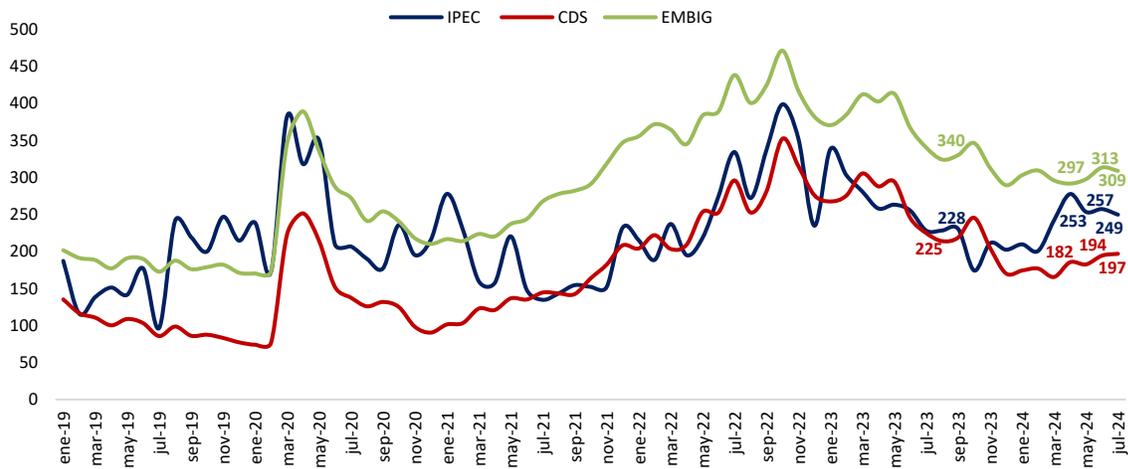
Nota: *Variables financieras* incluye noticias sobre mercados financieros y de divisas, calificación de riesgo, política monetaria, fiscal y sus impactos en los mercados, entre otros. *Actividad económica y política comercial* abarca noticias sobre análisis de la coyuntura económica, sectorial y empresarial, política comercial y comercio exterior, entre otros. *Política* comprende noticias sobre reformas económicas y sociales, ciclos electorales y hechos recientes en geopolítica, entre otros. *Inseguridad* incluye noticias sobre conflicto armado, negociaciones de paz y conflictos internacionales, entre otros. *Salud* contiene noticias sobre el sistema de salud, reformas y efectos persistentes de la pandemia, entre otros. *Otros* comprende los sectores de transporte, pobreza, comunicaciones, EGA, agricultura, construcción, educación y salud.

IV. ANÁLISIS DE CORRELACIONES DEL IPEC CON OTROS INDICADORES DE RIESGO PAÍS

El IPEC refleja cambios en la incertidumbre de la política económica de un país, que también pueden ser capturados por otros indicadores como los *Credit Default Swaps* (CDS) y el *Emerging Markets Bonds Index Global* (EMBIG). Por un lado, el indicador CDS mide el costo de un seguro contra el impago de los títulos de deuda pública de un país. Un incremento en este indicador señala un aumento en el costo del seguro y, por ende, una mayor percepción de riesgo de impago de dichos títulos. Por otro lado, el EMBIG captura el spread o costo adicional que un país debe pagar al mercado por la colocación de títulos de deuda pública, en comparación con el costo de títulos considerados libres de riesgo. Un incremento en el EMBIG refleja un aumento en el costo de emisión de los títulos de deuda del país en cuestión en relación con los títulos libres de riesgo, lo que implica un mayor riesgo de inversión en esos títulos, el cual debe ser compensado por un mayor rendimiento.

Dado el vínculo entre la incertidumbre de política económica y la percepción de riesgo país, se observa una trayectoria similar entre el IPEC y estas variables, reflejando la precisión del indicador para capturar la incertidumbre de política económica en el país. En particular, el reciente aumento en el IPEC, observado desde noviembre de 2023, ha comenzado a reflejarse de forma paulatina tanto en el EMBIG como en los CDS, los cuales muestran valores superiores a los observados al cierre de 2023. No obstante, en el caso del EMBIG, los valores de este indicador aún no superan a los observados en noviembre de 2023. Por lo tanto, los incrementos recientes en el IPEC han tardado más en reflejarse en los indicadores de riesgo país comúnmente utilizados, como lo son los CDS y el EMBIG.

Gráfico 5. Comportamiento del IPEC, el EMBIG y los CDS



Fuente: Fedesarrollo, Banco Central de Perú, Bloomberg.

Las relaciones anteriores sugieren un comportamiento similar en las trayectorias del IPEC, los CDS y el EMBIG. Lo anterior se puede expresar más claramente a través del coeficiente de correlación de Pearson. Para el período 2019-2024 este es de aproximadamente 0,65 entre el IPEC y los CDS, y de 0,64 entre el IPEC y el EMBIG, y es estadísticamente significativo con un nivel de confianza del 1% en ambos casos. Lo anterior indica que una variación positiva en el IPEC está correlacionada con una variación positiva en los CDS y viceversa, así como entre el IPEC y el EMBIG.

Tabla 2. Correlación del IPEC con EMBIG y CDS

Indicador a correlacionar con IPEC	Periodo 2019-2024
CDS	0,65
EMBIG	0,64

Fuente: Fedesarrollo.

V. PUBLICACIÓN DEL IPEC

El resultado mensual del IPEC se publicará en el repositorio de Fedesarrollo durante el mes siguiente al que corresponde el resultado. Esta publicación se realizará mediante un boletín que incluirá las siguientes secciones:

- Comportamiento del resultado general del IPEC.
- Comportamiento del IPEC por sector.
- Comportamiento del IPEC por región⁸.

Los usuarios pueden acceder libremente a los boletines y resultados históricos en el siguiente enlace: www.repository.fedesarrollo.org.co

En los servidores internos de Fedesarrollo se almacenarán los artículos de prensa utilizados, junto con el algoritmo empleado para su procesamiento. Los artículos de prensa solo podrán compartirse con el público mediante una solicitud en la que el usuario deberá detallar sus objetivos para el uso de los datos. Estas solicitudes serán evaluadas, y Fedesarrollo se reserva el derecho de aceptarlas o rechazarlas. El algoritmo, en ningún caso, será compartido.

BIBLIOGRAFÍA

- Balcilar, Mehmet, Gupta, Rangan, & Segnon, Mawuli (2016). *The role of economic policy uncertainty in predicting US recessions: A mixed-frequency Markov-switching vector autoregressive approach*. Economics, 10(1), 20160027.
- Baker, Scott, Bloom, Nick & Davis, Steven (2016). *Measuring Economic Policy Uncertainty*. The Quarterly Journal of Economics, President and Fellows of Harvard College, 131(4), 1593-1636.
- Bloom, Nick (2014). *Fluctuations in uncertainty*. Journal of Economic Perspectives, 28(2), 153-176.
- Eberly, Janice (1994). *Adjustment of Consumers' Durables Stocks: Evidence from Automobile Purchases*. Journal of Political Economy, 102(3), 403-36.
- Gil, J. & Silva, D. (2019). Índice de incertidumbre de política económica (EPU) para Colombia, 2000-2017. Ensayos de Economía, Universidad Nacional de

⁸ Los resultados del IPEC por región no serán incluidos en el primer boletín (correspondiente a los resultados de julio de 2024), pero sí se incluirán en futuros boletines.

Colombia Sede Medellín

- Pastor, Lubos, & Veronesi, Pietro (2011). *Political Uncertainty and Risk Premia*. NBER Working Paper 17464.
- Perico, Daniel (2018). Measuring Economic Policy Uncertainty in Colombia: a News Based Approach. Disponible en SSRN 4193944.