



**Observatorio
Laboral**
Pontificia Universidad Javeriana



¿Pueden el DANE y la PILA contar dos historias distintas sobre el mismo mercado laboral?

Observatorio Laboral

Pontificia Universidad Javeriana

Autor

Pablo Adrián Garlati Bertoldi



Introducción

¿Pueden el DANE y la PILA contar dos historias distintas sobre el mismo mercado laboral? Esa pregunta atravesó nuestra última conversación en el Colegio de Abogados del Trabajo, y los invitamos a revivirla.

Tres conclusiones:

1. Los datos del DANE y de la PILA no coinciden, y las diferencias metodológicas en el cálculo de la informalidad no alcanzan a justificar la brecha en informalidad, formalidad y ocupación.
2. Deberían converger. Para el DANE, la cotización a pensiones y la ocupación han crecido en los últimos años, pero esa tendencia no aparece en la PILA, y nadie ha dado una explicación.
3. Esto es grave cuando esas mismas cifras sirven para medir el impacto de la reforma laboral, fijar el salario mínimo y tomar decisiones.

Si las cifras no cuadran, las decisiones tampoco.

#DerechoLaboral #MercadoLaboral #Informalidad #DANE #PILA #ReformaLaboral

Formalidad DANE versus UGPP. Una cuestión de ponderación

Elaboró: Pablo Adrián Garlati Bertoldi

En los últimos días ha surgido una [controversia](#) respecto de las cifras reportadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística ([DANE](#)) respecto al total de ocupados formales en el país, en comparación con lo que se obtiene de los registros administrativos de la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscal ([UGPP](#)). Específicamente el investigador Edwin Torres Gómez, de la Universidad de Antioquia, indica que, mientras lo reportado por el DANE implica un aumento de los ocupados formales, los datos de la UGPP indican una disminución. ¿Cuál puede ser el origen de la discrepancia entre ambas fuentes de información?

Se debe destacar que el DANE y la UGPP proveen mediciones sustancialmente diferentes de la formalidad. Como bien lo indica [Carlos Ospino](#), ambas fuentes no tienen por qué dar el mismo número pues, aunque miden algo similar lo hacen de formas muy diferentes. Para medir el desempeño del mercado laboral de Colombia el DANE utiliza principalmente la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), encuesta que existe desde el año 2007. Como en otras encuestas laborales, la GEIH no realiza preguntas a toda la población de Colombia, sino que solo encuesta a un grupo (la muestra) para obtener

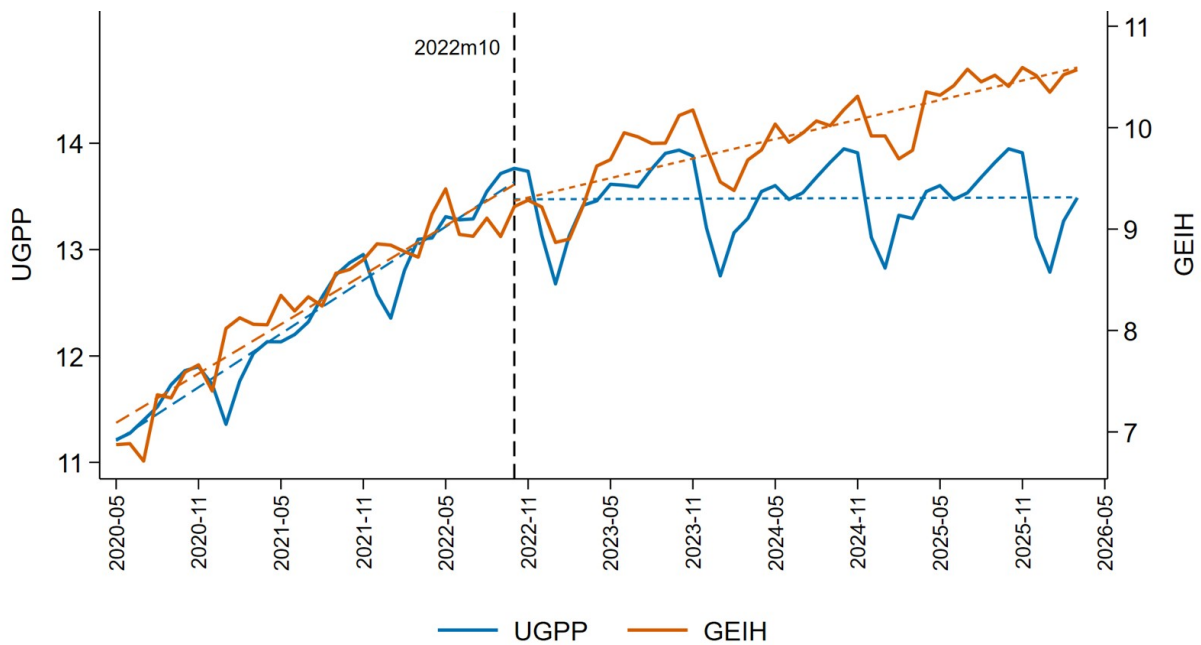
conclusiones para todo el país (la población). Para trasladar la medición de la muestra a la población se utilizan los denominados factores de expansión, ponderadores que multiplican cada observación de la muestra y así obtener mediciones cercanas a las poblacionales. Por ejemplo, para una muestra de dos personas, una puede tener una ponderación de 5 y otra 7. Así, tendríamos una muestra de tamaño 2, pero la suma de sus factores de expansión sería $5+7=12$.

En cambio, la UGPP utiliza como fuente de información la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA). Esta es una ventanilla única para pagos de aportes a salud, pensión y parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de Compensación). De esta forma, cada observación registrada en la PILA corresponde a un pago que se hace al sistema de seguridad social. Por esto se considera un registro administrativo y censal de todos los trabajadores formales de la economía, por lo que no requiere de ningún factor de expansión, como sí se necesita para la GEIH.

A pesar de las diferencias mencionadas, las mediciones en base a cada fuente no deberían comportarse de forma sistemáticamente diferente a través del tiempo. Si los ocupados formales se están incrementando en la GEIH también deberían aumentar en la UGPP, y viceversa. Puede que ambas mediciones no coincidan en cada momento del tiempo y el corto plazo, pero las tendencias en el mediano y largo plazo deberían indicar el mismo fenómeno: la formalidad crece/decrece a través del tiempo.

El punto de la controversia es que precisamente las mediciones difieren en sus tendencias (Figura 1). Usando los datos de la UGPP desde mayo 2020 en adelante (registro más antiguo que se reporta) con lo que se calcula con la GEIH se obtiene que entre 2020 y finales de 2022 ambas mediciones tienen aproximadamente la misma tendencia indicando un aumento sistemático de los ocupados formales. Sin embargo, desde 2023 en adelante se observa una disparidad creciente en esta tendencia: mientras que la UGPP indica un estancamiento de los ocupados formales, la GEIH indica un aumento progresivo y constante. La pregunta que surge entonces es ¿por qué las tendencias de ambas mediciones difieren?

Figura 1: Formales según fuente de información, formales en GEIH con ponderación

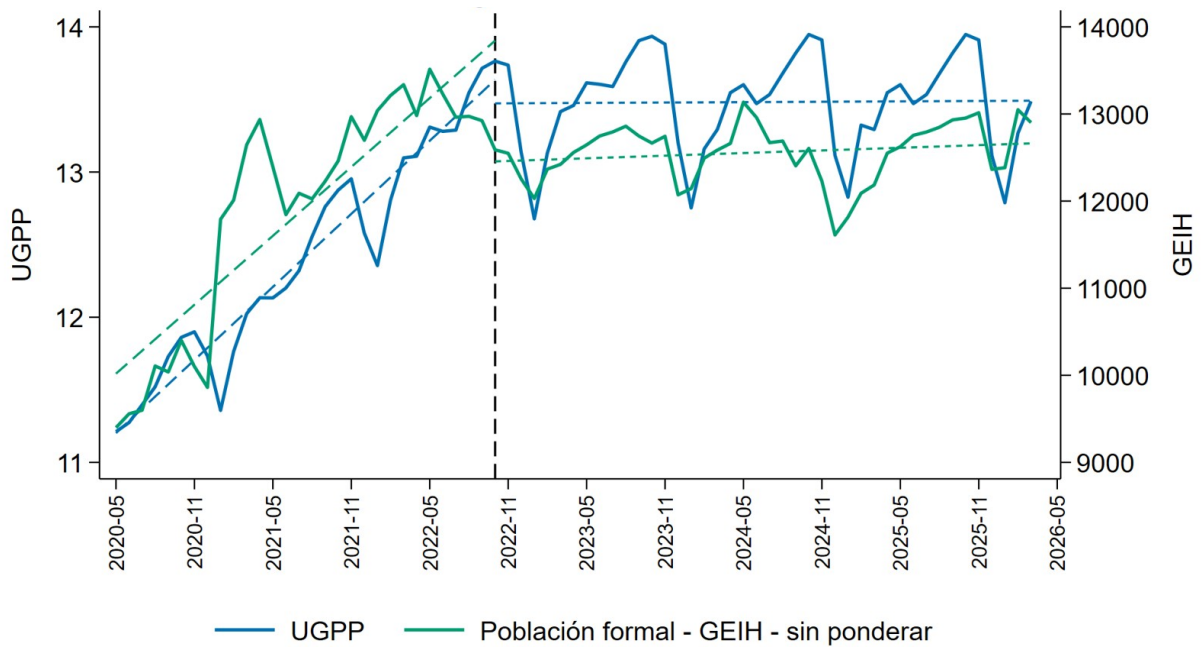


Fuente: Cálculos propios en base los microdatos de la GEIH. Datos de la UGPP en [Evolución de cotizaciones en el Sistema de Protección UGPP](#). Formal en la GEIH = trabajador que cotiza a pensiones.

Como mencioné más arriba, una herramienta clave para el cálculo de estadísticas laborales en base a la GEIH es el uso de factores de expansión, o ponderadores. Son estos los que permiten poder extrapolar los datos de la muestra de la encuesta a la población. Sin embargo, la intuición también indica que no debería haber grandes diferencias en tendencia en lo calculado con la muestra que con las magnitudes ponderadas. Por ejemplo, si la muestra de formales aumentó de 100 a 110 entonces se puede esperar que la magnitud ponderada también aumente de 1,2 millones a 1,4 millones (las magnitudes son diferentes, pero las tendencias son las mismas).

Esto no es lo que ocurre cuando no se usan los ponderadores de los cálculos con la GEIH (Figura 2). Comparando la misma serie obtenida de la UGPP con la muestra de los formales sin ponderar en la GEIH vemos que las tendencias sí son mucho más parecidas tanto antes como después del 2022. Es decir, parece que la muestra sin ponderar de la GEIH sigue mucho más de cerca al comportamiento de los cotizantes registrados por la UGPP.

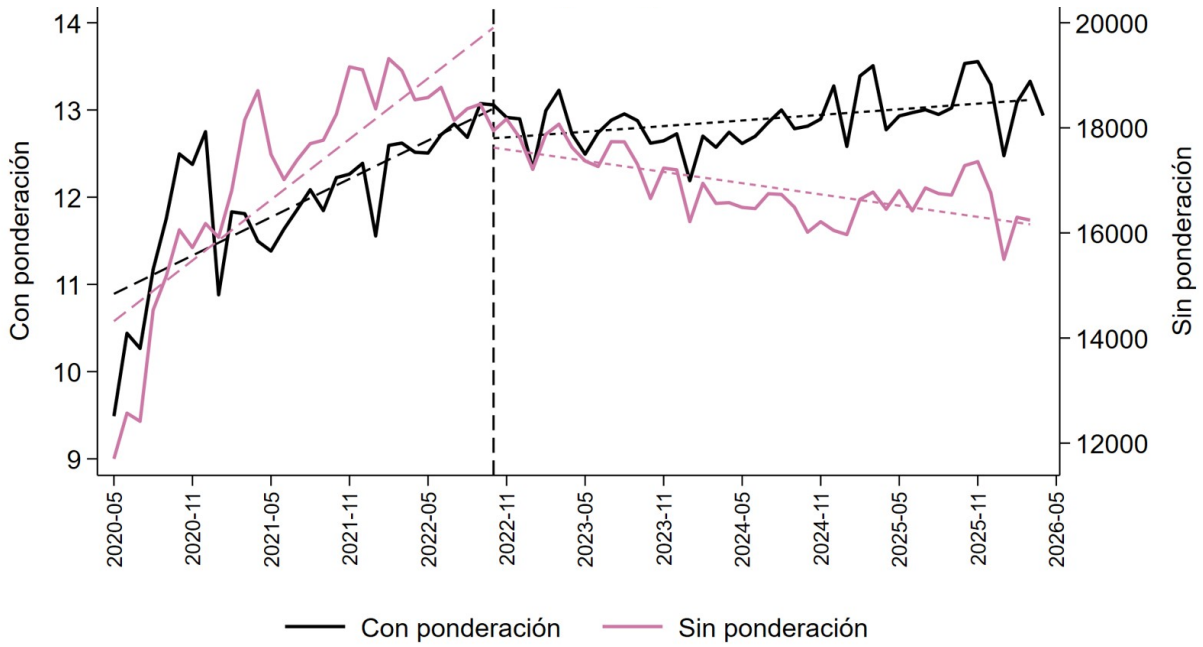
Figura 2: Formales según fuente de información, formales en GEIH sin ponderación



Fuente: Cálculos propios en base los microdatos de la GEIH. Datos de la UGPP en [Evolución de cotizaciones en el Sistema de Protección UGPP](#). Formal en la GEIH = trabajador que cotiza a pensiones.

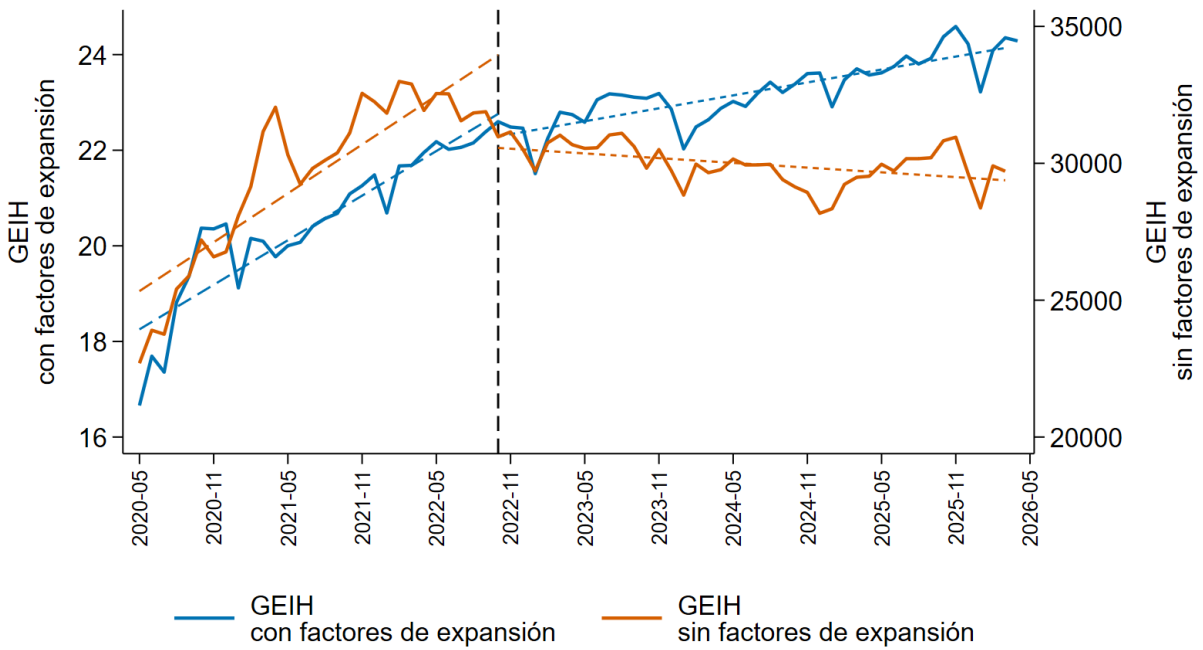
Este problema no parece ser único de la medición de los trabajadores formales, sino que parece trasladarse también a los trabajadores informales y el total de los ocupados (Figuras 3 y 4). En ambos casos se tiene que usando o no los ponderadores las tendencias post 2022 cambian sustancialmente, en ambos casos indicando una evolución positiva con los ponderadores y negativa sin los ponderadores. Sin embargo, en el caso de los desocupados este fenómeno no ocurre y, en cambio, las series coinciden de forma bastante cercana independientemente del uso o no de los ponderadores.

Figura 3: Informales con y sin ponderación



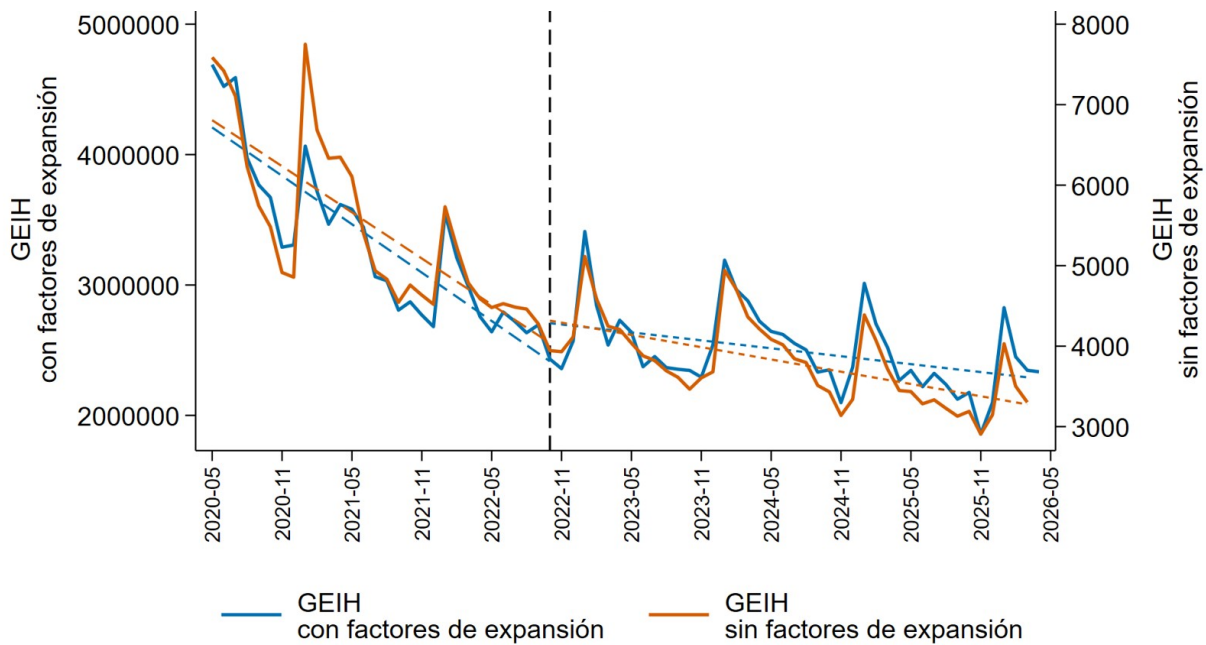
Fuente: Cálculos propios en base los microdatos de la GEIH. Informal en la GEIH = trabajador que no cotiza a pensiones.

Figura 4: Ocupados con y sin ponderación



Fuente: Cálculos propios en base los microdatos de la GEIH.

Figura 5: Desocupados con y sin ponderación



Fuente: Cálculos propios en base los microdatos de la GEIH.

¿Cuál puede ser la raíz de tales diferencias en las series calculadas del mercado laboral según se use o no ponderadores? Un punto clave por mencionar es que el DANE, entre otros [cambios metodológicos](#), actualizó los factores de expansión desde enero 2022, ajustándolos al censo de 2018 (el anterior censo había sido en 2005). Esto coincide precisamente con el momento donde algunas de las series calculadas empiezan a divergir entre ponderadas y no ponderadas, así como de la comparación de los formales GEIH versus UGPP. Quizás sea necesario una revisión de esta actualización de ponderadores de forma que los cálculos con estos reflejen mejor la realidad del mercado laboral de Colombia.