

# Nota Macroeconómica No.4

## Facultad de Economía

### Universidad de los Andes

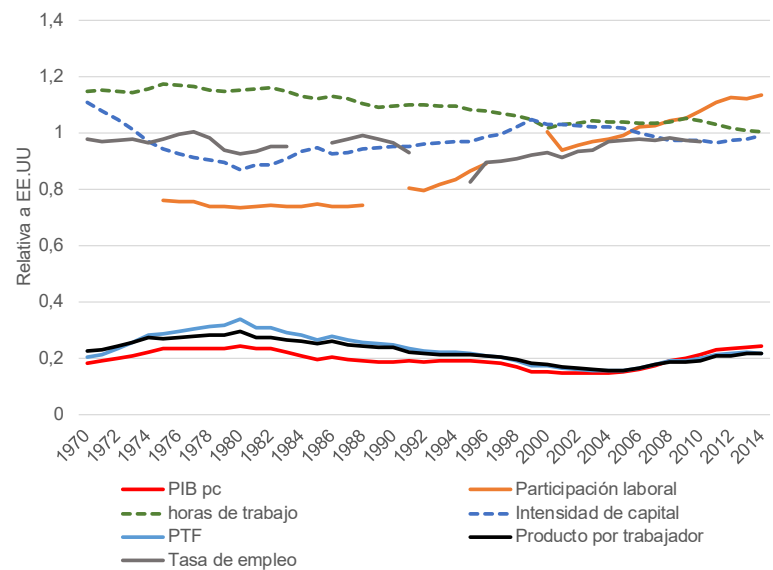
Marzo 2019

## El déficit de productividad en Colombia

Detrás de la enorme brecha de ingreso entre Colombia y los países más desarrollados hay un notable déficit de productividad que, además, ha persistido por décadas. Esta nota resume evidencia que sugiere que atacar la brecha de productividad de Colombia requiere desmontar la coexistencia de factores que estimulan la creación indiscriminada de microempresas con otros que desestimulan el posterior crecimiento de esos y otros emprendimientos. El problema de productividad colombiano, mostramos, no se deriva de la concentración de recursos en ciertos sectores, sino de factores comunes a las diferentes ramas de actividad. Los síntomas parecen más compatibles con una carga normativa e institucional al tiempo abultada para las empresas exitosas e inefectiva para lograr sus propósitos porque propicia el desplazamiento hacia modos de producción que escapan al monitoreo del Estado.

El principal factor detrás de la brecha de ingreso entre países pobres y ricos es la productividad agregada. Por ejemplo, la Figura 1 muestra que el PIB per cápita de Colombia ha sido por décadas entre 20% y 30% el de Estados Unidos, y que esto no se explica por diferencias en la intensidad de uso de los insumos entre los dos países. La participación laboral, la tasa de empleo, las horas trabajadas y la intensidad del capital en Colombia oscilan alrededor de los niveles de EEUU. En cambio, el origen en la brecha de PIB per cápita está en que una enorme diferencia en la productividad por trabajador, que en Colombia apenas se acerca a un 25% de la de EEUU. El significado de la cifra alarma y sorprende: el trabajador colombiano promedio produce en cinco días lo que el trabajador promedio en Estados Unidos produce en uno. Y el panorama es similar en las demás economías grandes de América Latina.

**Figura 1 Colombia: Diferencial de PIB per cápita frente a EE.UU y factores que lo explican.**



Fuente: cálculos propios con datos de Penn World Tables 9, disponible para descarga en [www.ggd.net/pwt](http://www.ggd.net/pwt). ver Feenstra et al (2015)

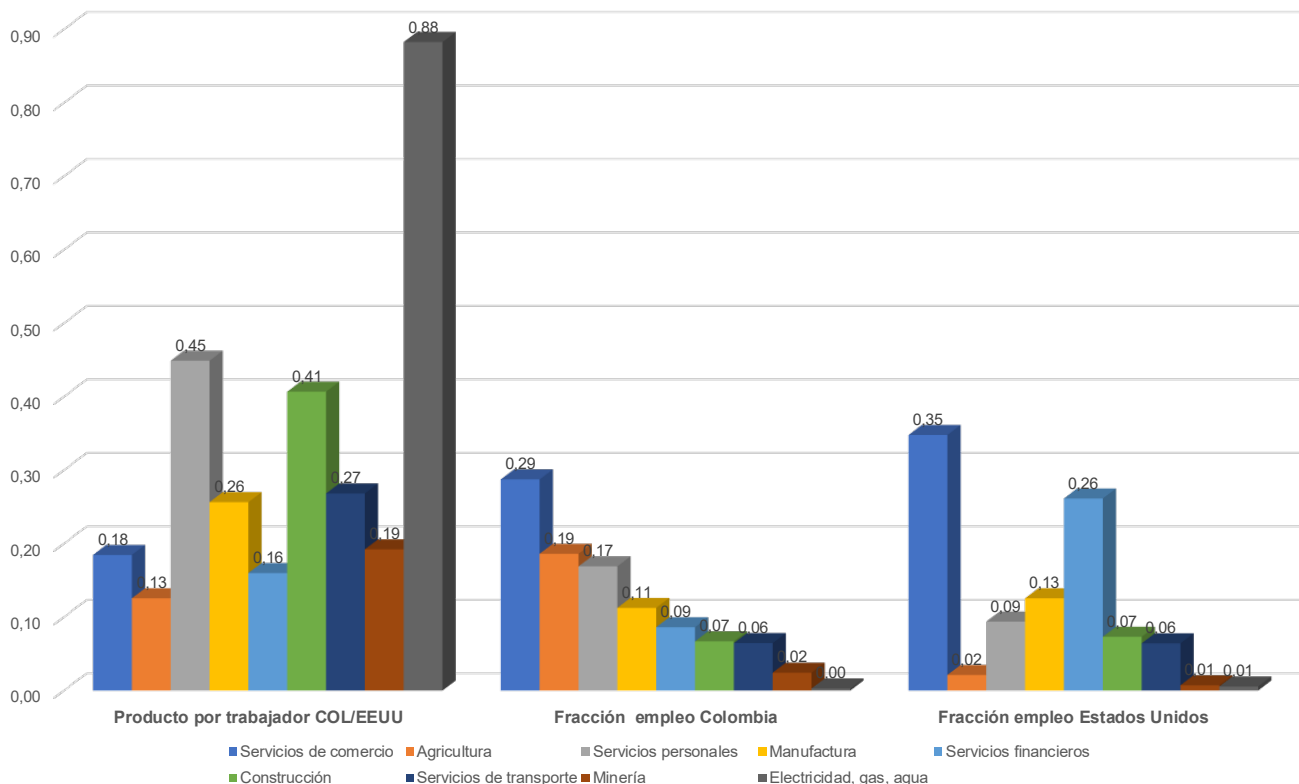
¿Cómo explicar esta enorme brecha de productividad? Examinar los síntomas detallados de nuestra enfermedad de productividad ayuda a diagnosticarla mejor. Y, claro, un diagnóstico adecuado es fundamental para recetar los remedios apropiados. La fisonomía del sector productivo colombiano alberga muchos de esos síntomas:

1. Todos los sectores de la economía presentan enormes brechas de productividad frente a países de referencia. A manera de ejemplo, la Figura 2 muestra el contraste con Estados Unidos en términos de producto por trabajador y concentración del empleo por sectores, ordenando los sectores por su peso en la economía colombiana (usaremos a Estados Unidos como país de referencia entre los desarrollados por el fácil acceso a datos comparables). La figura revela que el problema de productividad está más en brechas generalizadas en todos los sectores que en excesiva concentración del aparato productivo en sectores con brechas particularmente grandes. Con excepción de los servicios públicos, la productividad por trabajador oscila entre 13% y 45% de la del mismo sector en Estados Unidos. Y Colombia presenta mayores concentraciones de empleo que Estados Unidos tanto en sectores donde esa brecha es máxima (como el agro) como en aquellos en que es menor (como los servicios personales).

Como todos los sectores muestran brechas de productividad significativas, el origen del problema debe buscarse al interior de los sectores. El foco debe estar, entonces, en lo que sucede al nivel de las empresas o establecimientos productivos. En este nivel residen otros cuatro síntomas fundamentales de la brecha de productividad colombiana, que listamos abajo.

2. Una enorme fracción de la actividad productiva colombiana, mucho más que en países desarrollados, se concentra en unidades productivas minúsculas. La Tabla 1 muestra la distribución del empleo asalariado por tamaño del establecimiento empleador. En todos los sectores, la fracción de este empleo en establecimientos de máximo nueve empleados en Colombia multiplica varias veces la correspondiente para Estados Unidos. El empleo en estos microestablecimientos pesa 26% en Colombia contra 4% en Estados Unidos en la manufactura, 52% vs 11% en el comercio, y 26% vs. 11% en los servicios. Y eso contando sólo el empleo asalariado. Si consideráramos los trabajadores por cuenta propia, que no son más que establecimientos de una sola persona, este síntoma es aún más pronunciado. De acuerdo con la OECD, Colombia tiene la tasa más alta de empleo por cuentapropia de esa comunidad, en 52% comparado con 6% de Estados Unidos y muy lejos incluso de la del segundo país de tasa más alta (Grecia, con 34%, datos de 2017).

**Figura 2: Producto por trabajador y empleo en nueve sectores, 2010**



Nota: El producto por trabajador está ajustado por Paridad de Poder Adquisitivo al nivel agregado. Fuente: Elaboración propia con datos de GGDC 10-Sector Database (Feenstra et al. 2015).

3. Mucha de la alta prevalencia relativa de la microempresarialidad, y de su problemática de baja productividad, se asocian con la informalidad, entendida como el ejercicio empresarial que no cumple las reglas que le impone el gobierno. Por ejemplo, la misma tabla 1 muestra que la brecha de concentración del empleo en la microempresarialidad entre Colombia y Estados Unidos es particularmente escandalosa en el segmento informal, y mucho menos marcada en la formalidad. Para hacer la comparación operativa, definimos como empleos formales los que contribuyen a pensión. Por ejemplo, en los servicios la fracción de empleados en establecimientos de 1-9 empleados es casi igual a la de Estados Unidos (11% comparado con 13%), mientras entre los informales sube a 73%. En los demás sectores es igualmente cierto que la vasta mayoría de trabajadores por los que no se cotiza pensión están en microestablecimientos, mientras que en la formalidad hay una fracción de empleos en microestablecimientos que, aunque no es despreciable, tampoco es muy lejana a la de Estados Unidos.

Otro síntoma de que la productividad en la informalidad es mucho más baja que en la formalidad es que las remuneraciones son mucho más bajas en la primera, aún si se comparan trabajadores similares en cuanto a su edad y nivel educativo, trabajando en la producción de bienes y servicios similares. La Figura 3 muestra los salarios residuales (luego de sustraer aquello explicado por las características del trabajador), comparando trabajadores asalariados formales e informales, según si se paga por ellos contribuciones a la seguridad social. La brecha entre formalidad e informalidad es enorme: entre 40% y 70% dependiendo del sector.

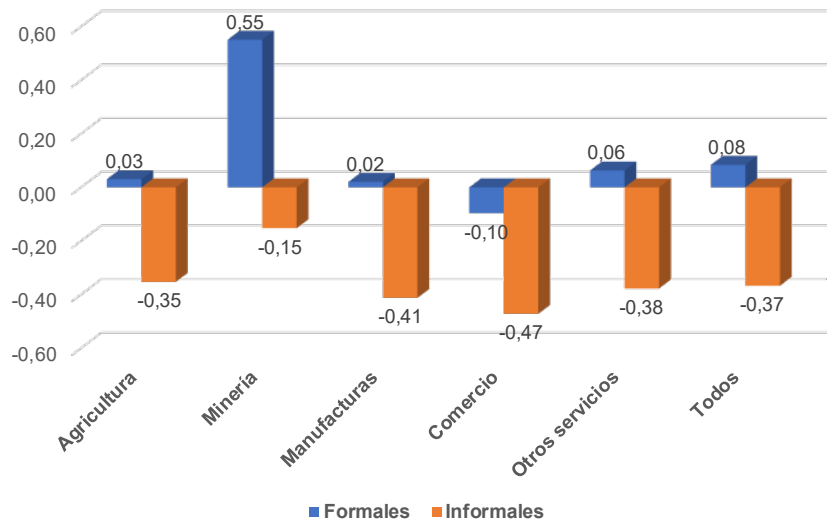
**Tabla 1: Distribución de empleo asalariado por tamaño de empresa de acuerdo a encuestas de hogares, empleo formal vs. Informal**

		Colombia			Estados Unidos
		Asalariados que cotizan pensión	Asalariados que no cotizan pensión	Asalariados	
<b>Todos los sectores</b>					
Tamaño de empresa (empleados)	De 1 a 9	15%	83%	42%	12%
	De 10 a 99	23%	12%	19%	
	100 o más	62%	5%	39%	
Fracción que no cotiza pensión		40%			≈20% <sup>a/</sup>
<b>Manufactura</b>					
Tamaño de empresa (empleados)	De 1 a 9	8%	71%	26%	4%
	De 10 a 99	29%	22%	27%	
	100 o más	63%	7%	47%	
Fracción que no cotiza pensión		29%			
<b>Comercio</b>					
Tamaño de empresa (empleados)	De 1 a 9	24%	88%	52%	11%
	De 10 a 99	31%	9%	21%	
	100 o más	45%	3%	27%	
Fracción que no cotiza pensión		44%			
<b>Otros servicios</b>					
Tamaño de empresa (empleados)	De 1 a 9	11%	73%	26%	13%
	De 10 a 99	19%	17%	19%	
	100 o más	70%	11%	56%	
Fracción que no cotiza pensión		24%			
<b>Agricultura</b>					
Tamaño de empresa (empleados)	De 1 a 9	33%	88%	73%	31%
	De 10 a 99	25%	11%	15%	
	100 o más	42%	2%	12%	
Fracción que no cotiza pensión		74%			

Fuente: Eslava (2018) y elaboración propia con base en Cedlas (2018) para Colombia y en Business Dynamics Statistics para Estados Unidos. La fuente primaria para Estados Unidos no reporta categorías de 1-100 y 100+ empleados, por lo que para ese país sólo reportamos empleo en microempresas comparado con el resto. <sup>a/</sup> estimado por la Reserva Federal de Estados Unidos considerando todo tipo de informalidad.

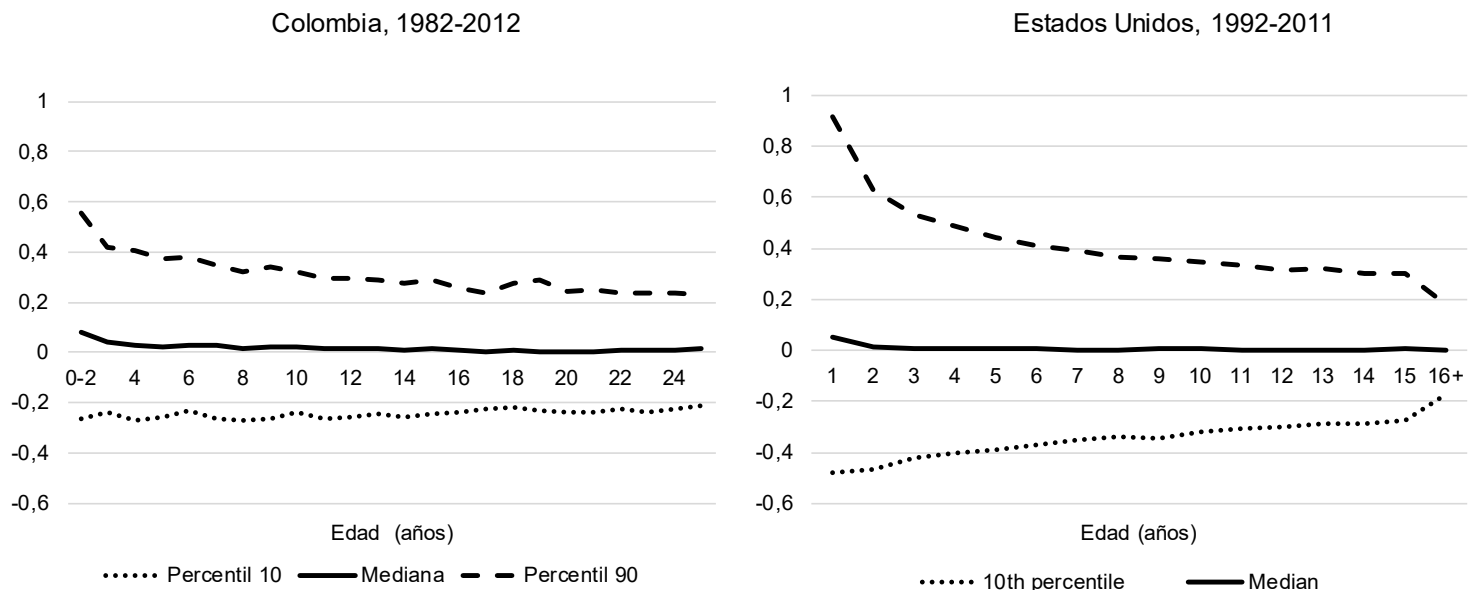
4. Entre los establecimientos que no son microempresas, comparados con sus pares de Estados Unidos, parecería haber un déficit de emprendimientos de alto crecimiento y una menor disposición a experimentar, por lo menos en el sector manufacturero, único para el cual se cuenta en Colombia con datos de toda la población. La Figura 4 muestra la evidencia que respalda esta afirmación. El establecimiento típico (la mediana de la distribución) está estático, creciendo 0% año a año, mientras una cola superior de superestrellas jalona el crecimiento agregado. Si bien este patrón es cierto tanto en Colombia como en Estados Unidos, las superestrellas lo son mucho más en este último, y muy especialmente en sus primeros años de vida. Resulta interesante ver también que los establecimientos de la cola inferior tienen un peor desempeño en Estados Unidos comparados con Colombia, evidencia de mayor experimentación. El bajo desempeño en Estados Unidos suele conllevar la salida del establecimiento y la reasignación de sus recursos productivos (capital, trabajadores) a nuevas actividades con mayor frecuencia que en Colombia. La menor prevalencia de emprendimientos superestrella, así como la supervivencia de empresas de bajo crecimiento, contribuyen a la baja productividad del aparato productivo colombiano.

**Figura 3: Salario residual**



Fuente: Eslava (2018) con base en CEDLAS (2018)

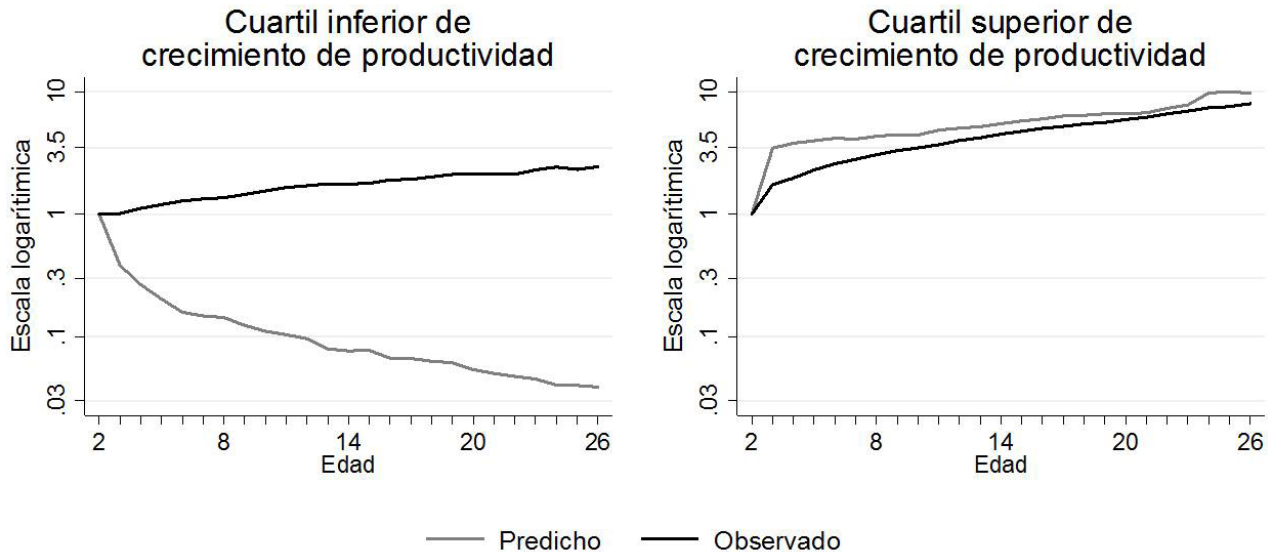
**Figura 4: Distribución de tasas de crecimiento del empleo al interior de establecimientos manufactureros por edad.**



Fuente: Eslava, Haltiwanger y Pinzón (2019) con base en Encuesta Anual Manufacturera para Colombia. Haltiwanger, Jarmin y Miranda (2013) con base en Business Dynamics Statistics para Estados Unidos. Tasas como porcentaje del empleo promedio en  $t$  y  $(t-1)$ , ponderadas por empleo.

5. Como se muestra en la Figura 5, el crecimiento de las ventas de las empresas menos productivas se ve impulsado por factores externos a éstas, mientras que por el contrario las más productivas enfrentan frenos a su crecimiento.

**Figura 5: Crecimiento de las ventas observando vs. predicho por crecimiento de la productividad**



Fuente: Eslava y Haltiwanger (2019).

La conjugación de los cinco síntomas descritos arriba sugiere un foco puntual de la política pública: concentrarse en incentivar los esfuerzos de mejora en la productividad e innovación al interior de las empresas. La afirmación parece una obviedad a muchos, pero sus implicaciones son profundas, y con frecuencia atraen enorme controversia. Implica, por ejemplo, la necesidad de morigerar factores que protegen el éxito empresarial que no se basa en la alta productividad y la innovación, así como aquellos que castigan el crecimiento extraordinario o perpetúan la creación y supervivencia de negocios sin vocación de crecimiento. Un ejemplo está en los altos costos de la formalidad, desde la tramitología y el escrutinio que implica ser formal hasta la carga tributaria y los sobrecostos laborales. También emergen como ejemplo los subsidios e incentivos a que tiene acceso una empresa por el mero hecho de ser pequeña, sin importar su vocación de crecimiento, y los incentivos a la empresarialidad que tampoco consultan esa vocación. Y, por supuesto, las limitaciones a la presión competitiva derivados de tratamientos preferenciales a unos productores frente a otros, desde zonas francas que reducen las cargas para unos mientras se mantienen para la mayoría, hasta barreras a la competencia internacional (cuando no están justificadas en la reciprocidad).

Por supuesto, a esta evaluación de los posibles costos al crecimiento extraordinario que sin proponérselo puede imponer la política pública se suma la pobre provisión de los bienes públicos sin los cuales los esfuerzos de mejora productiva resultan infructuosos para la empresa. No sólo está aquí la infraestructura, sino también una administración pública eficiente y transparente; un conjunto de reglas mínimo en número pero verdaderamente vinculante; una institucionalidad que fomenta la formación de capital humano de alta calidad y maleabilidad a las demandas del sector productivo; un mecanismo de resolución de disputas ágil y justo. Todo aquello que separa al Estado colombiano de sus pares de países desarrollados.

Está también la posibilidad de realizar políticas activas de formación e incentivo de la capacidad empresarial. La investigación más reciente sugiere que éstas son más efectivas si se enfocan en el desarrollo de capacidades gerenciales, en las que Colombia aparece particularmente rezagada, y en mecanismos que faciliten la atracción de una clientela dinámica, más que en el ahorro de costos. Lo primero puede hacerse mediante servicios de asesoría empresarial, especialmente aquellos enfocados en proveer información sobre las mejores prácticas internacionales, mientras a lo segundo contribuyen

programas que conectan al empresario con la demanda y le proveen información sobre lo que el cliente busca. Pero la política activa podrá hacer poco mientras el sector productivo tenga que navegar las aguas de una institucionalidad adversa.

## Fuentes

- Fenestra, Robert C., Robert Inklaar y Marcel P. Timmer (2015) The Next Generation of the Penn World Tables. *American Economic Review*, 105(10), 3150-3182.
- CEDLAS (2018). Caracterización de los mercados laborales de América Latina a partir de encuestas de hogares [Documento inédito]. CEDLAS-UNLP.
- Eslava, Marcela (2018) Anatomía de la productividad en América Latina. In Álvarez, F., Eslava, M., Sanguinetti, P., Toledo, M., Alves, G., Daude, C., & Allub, L.. RED 2018. Instituciones para la productividad: hacia un mejor entorno empresarial (report). Caracas: CAF. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1343>
- Eslava, M, John Haltiwanger y Alvaro Pinzón (2019) Job creation in Colombia vs the U.S.: “up or out dynamics” meets “the life cycle of plants”. Documentos CEDE 2019-07, NBER Working Paper No. 25550.
- Eslava, M y John Haltiwanger (2019) The Life-cycle Growth of Plants: The Role of Productivity, Demand and Wedges. Mimeo, Universidad de los Andes.





## Nota Macroeconómica No.4

Facultad de Economía - Universidad de los Andes

Juan Camilo Cárdenas | Decano, Facultad de Economía

Hernando Zuleta | Director CEDE, Facultad de Economía

### Investigadores:

Óscar Becerra

Santiago Caicedo

Marcela Eslava

Marc Hofstetter (@mahofste)

José Ignacio López (@Josellopez)

David Perez Reyna (@DavidPerezReyna)

Guillermo Perry

Miguel Urrutia

Daniel Wills (@danielwillsr)

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación | Reconocimiento como Universidad:

Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964. Reconocimiento personería jurídica:

Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.