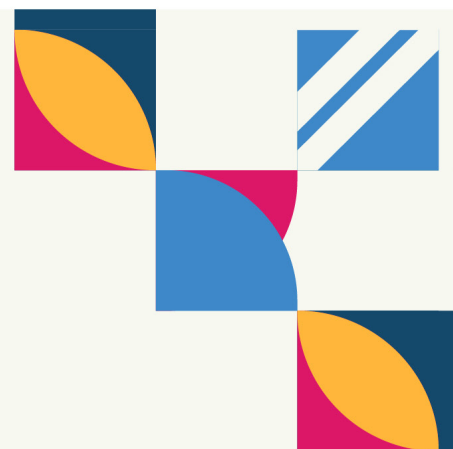


# Inclusión Productiva en Colombia

Mediciones y  
Marco de Política



---

# **Inclusión productiva en Colombia: mediciones y marco de política**

---

---

## **Mireia Villar Forner**

*Coordinadora Residente  
Colombia*

## **Autores**

### **Inclusión SAS**

*Roberto Angulo  
Juan Pablo Angulo  
Dalma S. Ariza  
Ana L. Carrero  
Francisco Espinosa*

### **Sistema de Naciones Unidas**

*Natalie Gómez*

---

*Diagramación y corrección de estilo  
Prisma VP SAS*

---

*Este documento es resultado del trabajo conjunto de nueve agencias del Sistema de Naciones Unidas en Colombia*

#### **ACNUR**

*Mireille Girard  
Representante*

#### **FIDA**

*Maija Peltola  
Directora para Colombia*

#### **OIM**

*Fernando Medina  
Representante*

#### **OIT**

*Italo Cardona  
Director Países Andinos*

#### **ONU MUJERES**

*Bibiana Aido  
Representante*

#### **ONUDI**

*Carolina González  
Representante*

#### **PMA**

*Carlo Scaramella  
Director Colombia*

#### **PNUD**

*Sara Ferrer  
Representante*

#### **UNODC**

*Candice Welsch  
Representante*

---



**NACIONES UNIDAS**  
**COLOMBIA**



# Agradecimientos

Agradecemos a la Coordinadora Residente de Naciones Unidas en Colombia, Mireia Villar Forner por sus orientaciones en la construcción del documento, así como al líder de Equipo de la Oficina Coordinadora Residente en Colombia, Juan Munévar, y a los representantes y equipos técnicos de las agencias, fondos y programas de Naciones Unidas en Colombia que brindaron la información de los programas de Inclusión productiva. Específicamente a Fernando Medina, Representante de OIM y su equipo: Juan Cely, Carlos Henao, Glenda Lozano, Carolina Urueña y Daniela Valero.

A Maija Peltola, directora de FIDA para Colombia y su equipo: Michele Penelle. A Sara Ferrer, Representante de PNUD, y su equipo: Alejandro Pacheco, Javier Pérez, Jairo Matallana, Ángelo Moreno, Jaime Urrego, Jenny Galvis. A Bibiana Aido, Representante de ONU Mujeres y su equipo: Diana Espinosa, Luisa Pineda, Paola Castilla, Carolina Tejada, Angélica Salamanca.

A Alan Bojanic, Representante de FAO, y su equipo: Marcos Rodríguez, Zohad Beltrán, Michela Espinosa, Angélica Salamanca. A Italo Cardona, Representante de OIT y su equipo: Dayra Paez, Blanca Patiño, Nicolás Gutiérrez.

A Carlo Scaramella, Representante de PMA y su equipo: Andrés Romero, Martina Iannizzotto, Yesith Conde, Laura Levillier. A Mireille Girard, Representante de ACNUR y su equipo: Carlos Santiago Guzmán. A Carolina González, Representante de ONUDI, y su equipo: Jaime Monguí, Luisa Fernanda López, Julián Santana.

Agradecemos también a los siguientes actores del sector privado por los comentarios recibidos: Hernando José Gómez y el equipo de Asobancaria, Daniel Gómez y el equipo del Consejo Privado de Competitividad, Catalina Martínez de la ANDI. A las embajadas de Canadá, Suiza, Reino Unido, Suecia, en Colombia y a USAID.



# Tabla de contenido

## Prólogo

Coordinadora residente  
del Sistema de Naciones  
Unidas en Colombia

## Introducción

Introducción

## I.

## Medición de inclusión productiva en Colombia

1. La noción de inclusión productiva ..... 1

2. Mediciones: Índices Multidimensionales de Inclusión Productiva y de Robustez de Micronegocios ..... 6

2.1. El método Alkire & Foster ..... 6

2.2. Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP) ..... 9

2.3. Índice Multidimensional de Robustez de Micronegocios (IMICRO) ..... 14

2.4. El IMICRO y su relación con el desempeño de los micronegocios y el bienestar de sus propietarios ..... 18

3. Diagnóstico ..... 20

3.1. Inclusión productiva en Colombia. .... 20

3.2. Robustez de los micronegocios en Colombia. .... 30

3.3. La dimensión territorial de la inclusión productiva y los micronegocios en Colombia ..... 35

## II.

# Hacia un marco de política para la inclusión productiva

1. La inclusión productiva en el sistema de protección social .....	42
2. La inclusión productiva desde las políticas de productividad .....	46
3. Conclusiones .....	51

<b>Bibliografía</b> .....	<b>54</b>
---------------------------	-----------

<b>Anexos</b> .....	<b>58</b>
---------------------	-----------

# Prólogo



**Mireia Villar Forner**  
*Coordinadora Residente de las  
Naciones Unidas en Colombia*

Es ya un lugar común recordar que en Colombia, y en general la región de América Latina, persisten enormes desafíos en términos de superación de pobreza, reducción de tasas de informalidad laboral y equidad. Un problema que se agudiza año tras año, generando impaciencia, inestabilidad social y pesimismo generalizado.

Sabemos que como consecuencia del choque de la pandemia por Covid-19 nuestra región experimentó unos de los mayores retrocesos en sus indicadores socioeconómicos y que la recuperación, aunque importante, coexiste con un fenómeno ya endémico de alto desempleo y baja calidad e informalidad del empleo. Lo anterior ha puesto en evidencia la fallas en los sistemas de protección social y dudas sobre la sostenibilidad de las iniciativas de inclusión social y productiva que hemos ensayado.

El reto de la inclusión productiva es central al logro de los objetivos de justicia social en Colombia donde un 70% de la población está en exclusión productiva y un 67% de los micronegocios son débiles y no tienen las condiciones necesarias para ser vehículos de superación de pobreza.

En este contexto, Colombia requiere con urgencia diseñar nuevas y más afinadas respuestas de política pública que potencien una trayectoria de salida sostenible de la pobreza, con inclusión social y productiva para millones de familias. Al mismo tiempo, fomentar políticas económicas que busquen mayores niveles de productividad en busca de un crecimiento que permita la reducción efectiva de la desigualdad en el largo

plazo. En ausencia de soluciones creativas en este frente, seguiremos transitando la senda del círculo vicioso de alta pobreza y desigualdad, bajo crecimiento económico y baja productividad, tal como lo evidenció el Informe Regional de Desarrollo Humano de 2022 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

El inicio de un nuevo periodo de gobierno en Colombia llega con un claro mandato de buscar una mayor justicia social y presenta una oportunidad única para enfrentar estos desafíos con nuevas herramientas. El Plan Nacional de Desarrollo: Colombia Potencia Mundial de la Vida, la más importante de estas herramientas, propone una trayectoria de cambio social a partir de cinco grandes transformaciones: ordenamiento del territorio, seguridad humana y justicia social, derecho humano a la alimentación, internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática, y convergencia regional.

Al interior de estas transformaciones el Plan priorizó acciones catalizadoras orientadas a lograr una inclusión productiva sostenible de la población. Específicamente, se proponen políticas para fortalecer el trabajo decente y digno y la economía popular y comunitaria como medios para la expansión de capacidades de las personas y los pequeños negocios. Adicionalmente, propone políticas para promover una transformación productiva en busca de una economía más verde, reindustrializada y diversificada. Se espera que la suma de estas políticas permita avanzar hacia la reducción de las desigualdades, la inclusión social



y productiva y la transformación del modelo económico. Esa es la gran apuesta de este gobierno.

### *Nuestra contribución a esta reflexión*

El presente documento aporta a esta reflexión de política pública evidenciando la importancia de la inclusión productiva de personas y de micronegocios como base de una política que busca reducir las desigualdades y aumentar la productividad. ¿Puede este ser el eslabón que conecta las políticas sociales y económicas, garantizando oportunidades de superación de pobreza, al tiempo que permite mejorar la productividad, crear resiliencia ante crisis y choques externos y promover el crecimiento sobre la base de la transformación productiva?

Desde Naciones Unidas Colombia creemos que es posible, necesario y deseable que las políticas de desarrollo productivo puedan vincularse con las políticas de trabajo decente y de economía popular permitiendo que la población más vulnerable sea partícipe de las ganancias del desarrollo y ésta acceda a más y mejores oportunidades sostenibles para su desarrollo.

Este trabajo es el resultado de un ejercicio de revisión, e incluso autocrítica al interior de Naciones Unidas en Colombia, que buscó analizar la pertinencia, eficiencia y efectividad de los diferentes programas que implementamos en busca de la inclusión productiva de la población más pobre y vulnerable en el país. En estas discusiones, y tras un análisis conjunto entre

nueve de nuestras agencias: FAO, PNUD, OIM, OIT, ONU Mujeres, FIDA, UNODC, ONUDI y el PMA, se construyó un marco conceptual común útil para el diseño de una agenda amplia de inclusión productiva en Colombia.

Lograr mejoras en materia de inclusión productiva es un desafío que debe ir más allá de la superación de pobreza, incentivando una agenda estratégica de intervenciones ligadas a las apuestas productivas y a suplir las fallas de los mercados. Teniendo en cuenta que la noción misma de inclusión productiva es multidimensional, las soluciones propuestas también deben ser multisectoriales y multiactor. Lograr soluciones sostenibles de inclusión productiva requiere de la convergencia de esfuerzos de diferentes actores y sectores y por tanto debe ser en alianza con el sector privado, con el sector público, con organizaciones locales, y con los actores de la cooperación internacional.

Nuestra invitación es a trabajar estrechamente en torno a esta agenda común. Los esfuerzos aislados, fragmentados y cortoplacistas no ofrecen las soluciones integrales que se requieren para estar a la altura del reto. Solo así podremos transformar el panorama actual y cosechar avances en justicia social. Es mi deseo que este documento y los índices acá propuestos se conviertan en un insumo esencial para las discusiones y el diseño conjunto de estrategias necesarias para comprender e implementar las apuestas del PND y devolverle la confianza en las instituciones a millones de colombianos.

# Introducción

Los diagnósticos recientes convergen en que la crisis social de la pandemia borró buena parte de los logros de cambio social de América Latina en el siglo XXI.

En lo que respecta a Colombia, los logros de la primera década en materia de reducción de la pobreza monetaria y multidimensional se frenaron hacia finales de la segunda década y tuvieron un importante retroceso en los dos años de la crisis y, a pesar de la recuperación, hoy la pobreza monetaria está en el orden de 39,2% y la pobreza multidimensional de 16%. Si algo podemos concluir en lo que llevamos del siglo es que, si bien el progreso social y económico de Colombia ha sido innegable, la trayectoria de cambio no ha sido sostenible, en buena parte porque no hemos podido conectar la salida de la pobreza monetaria y multidimensional con la inclusión de la población a mercados de trabajo o al tejido productivo. De hecho, según el DANE hoy la informalidad alcanza una proporción mayor al 55% y, si nos enfocamos en el índice de pobreza multidimensional, observamos que las dimensiones que han jalonado el cambio social son salud, educación e infancia, pero la que registra mayor privación, tanto para los pobres como para los no pobres, es la dimensión trabajo. Si bien las condiciones de vida de la población han mejorado, el acceso a

puestos de trabajo de calidad o a oportunidades económicas del tejido productivo sigue siendo una tarea pendiente.

Este documento aporta una medición de inclusión productiva para Colombia, presenta sus resultados y propone un marco de análisis de política para estimular la reflexión en torno a la búsqueda de surcos de acción que permitan que la población salga de la pobreza y expanda sus oportunidades laborales y de generación de ingresos de calidad. El concepto estructurador del documento es la inclusión productiva, que definimos aquí **como el proceso mediante el cual las personas superan la pobreza monetaria y acceden a puestos de trabajo de calidad o a oportunidades económicas que garantizan fuentes de ingreso suficientes y sostenibles.**

Se presentan dos indicadores multidimensionales, el primero es el Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP), que tiene por objeto medir la exclusión productiva de la población mayor de 18 años a través de una metodología de medición multidimensional que considera tres dimensiones: salida de la pobreza monetaria, inclusión laboral y protección social y, finalmente, educación y capital humano. De acuerdo con este indicador, para el año 2021, el 70,9% de la población mayor de 18 años

estaba en exclusión productiva y los principales retos están en materia de inclusión laboral y protección social. El resultado, que casi duplica el de pobreza monetaria, sugiere que la agenda de inclusión productiva es mucho más exigente que la de reducción de pobreza monetaria al no fijarse únicamente en el cambio de la situación de pobre a no pobre sino en otros atributos relacionados con trayectorias de salida sostenibles.

El segundo indicador es el Índice Multidimensional de Robustez de Micronegocios (IMICRO), que mide la robustez de las unidades productivas de entre 1 y 9 trabajadores. En este caso, se trata de un índice que verifica el cumplimiento de una serie de atributos de los micronegocios en tres dimensiones: contabilidad y finanzas, TIC y formalización. Los resultados del IMICRO son sorprendentes, pues la imagen diagnóstica muestra que, a pesar de que el 69% de los micronegocios de Colombia son débiles, el porcentaje de micronegocios robustos no es despreciable y hay una gran diversidad que vale la pena analizar. Los hallazgos encuentran que no todos son de bajo desempeño, sino que hay una relación entre la robustez y la productividad, la localización, el sector y las motivaciones de creación por parte de sus propietarios. Los micronegocios robustos, según el IMICRO, son

en su mayoría aquellos que llevan contabilidad, tienen acceso a crédito, cuentan con conectividad a internet y remuneran económicamente a todos sus trabajadores.

Los indicadores constituyen una primera propuesta para dar luces sobre los desafíos de inclusión productiva y la orientación que debería tener una estrategia que, más allá de la reducción de la pobreza monetaria, se fije un objetivo más ambicioso como es el de la inclusión productiva.

Finalmente, el artículo propone un marco de análisis que puede ser útil para una estrategia de inclusión productiva. El marco de análisis avanza en dos partes, la inclusión productiva en el Sistema de Protección Social y la inclusión productiva en las políticas de productividad, y de esta manera tiende puentes entre las políticas y programas poblacionales, lo que tradicionalmente conocemos como política social, los mercados de trabajo y las políticas para estimular el tejido productivo.



# I. Medición de Inclusión Productiva en Colombia



# 1. La noción de inclusión productiva

Definimos “inclusión productiva” como:

***El proceso mediante el cual las personas superan la pobreza monetaria y acceden a puestos de trabajo de calidad o a oportunidades económicas que garantizan fuentes de ingreso suficientes y sostenibles.***

Esta noción tiene soporte conceptual principalmente en las contribuciones de Sen (2000) y Atkinson y Marlier (2010), y en la discusión que se dio con las agencias del sistema de Naciones Unidas de Colombia.

El término “inclusión productiva” o su inverso: “exclusión productiva”, puede ser visto como un componente de una noción amplia de “exclusión social”. En particular aquel componente que se ocupa de la exclusión de la persona a un conjunto de oportunidades del mercado laboral, o del tejido productivo, que permiten contar con fuentes de ingreso suficiente y sostenible.

## ***La noción amplia de inclusión social***

Sen (2010) plantea una perspectiva amplia de exclusión social al tender puentes entre su enfoque de pobreza como falla en las capacidades<sup>1</sup> y la definición smithiana de

privación, entendida como no “poder aparecer en público sin sentir vergüenza”. De acuerdo con Sen, este es un ejemplo de cómo una privación que refleja la exclusión de la vida en comunidad puede tener una conexión con la pobreza como falla en las capacidades. Es decir, en la medida en que muchas realizaciones en la vida dependan de la posibilidad de tener una vida en comunidad, estar excluido es entonces una barrera para que la persona pueda elegir aquellas cosas que considera valiosas. Por tanto, dice Sen, “estar excluido de las relaciones sociales puede llevar a otras privaciones también, lo que limita nuestras oportunidades de vida. Por ejemplo, ser excluido de la oportunidad de emplearse o de recibir crédito puede conllevar al empobrecimiento económico” (Sen A., 2000, pág. 5).

Atkinson y Marlier (2010) también reconocen la pobreza como una causa de la exclusión social, pero entienden a la exclusión como una noción más amplia que la de pobreza. Según los autores, la inclusión es “el proceso a través del cual las sociedades combaten la pobreza y la exclusión social” (Atkinson y Marlier, 2010, pág. 1). Los mismos autores entienden la exclusión social como la exclusión involuntaria de los procesos económicos, sociales y políticos.

1. El enfoque de pobreza de Sen involucra, en primer lugar, la noción de funcionamiento, entendido como las diferentes realizaciones que una persona puede ser o hacer en la vida (salir en público sin sentir vergüenza, estar adecuadamente nutrido, tener una vida larga y saludable) y, en segundo lugar, la noción de capacidad, entendida como el conjunto de funcionamientos que una persona puede alcanzar en su vida. Lo importante de la noción de capacidad

es que no solo incluye los funcionamientos que la persona elige, sino los que potencialmente puede elegir (se trata en últimas del conjunto potencial de opciones). Así las cosas, la pobreza se define como una falla en las capacidades, definida esta como la privación de un conjunto de capacidades impiden que la persona pueda elegir lo que quiere ser o hacer en la vida. Al respecto, ver Sen (1992).

El espectro temático que cubre la noción de inclusión social, según el enfoque de Atkinson y Marlier, es comprehensivo al incorporar aspectos económicos, sociales y políticos. Así las cosas, la noción de inclusión productiva que aquí se presenta se enfoca, principalmente, en los aspectos económicos que señalan Atkinson y Marlier.

### *La noción de inclusión productiva*

Más específicamente, Atkinson y Marlier (2010) identifican dos bloques temáticos que conforman la noción de inclusión social. El primer conjunto de temas es el de los mercados de trabajo y la protección social. Un segundo conjunto tiene que ver con aspectos sociales; lo que la Comisión Europea define como “la naturaleza multidimensional de los mecanismos por los cuales los individuos y grupos son excluidos de tomar parte de los intercambios sociales y de la integración social” (Atkinson & Marlier, 2010, pág. 7). La inclusión productiva es entonces el sustrato económico de la inclusión social, es decir, aquella dimensión que relaciona a la persona con la inclusión en mercados de trabajo y con oportunidades económicas.

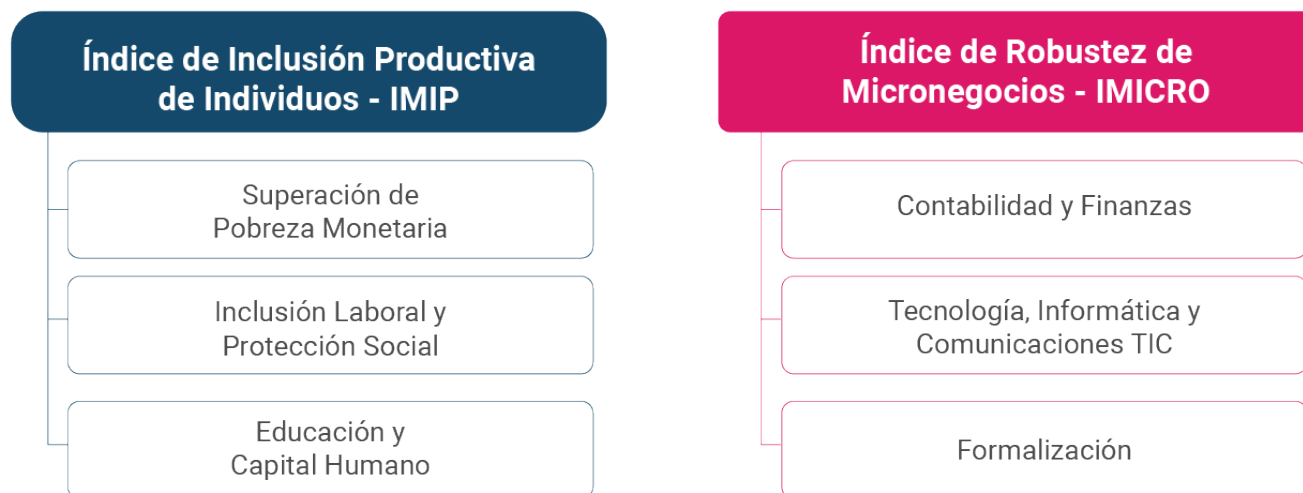
De este concepto se destacan tres puntos importantes: primero, la reducción de la exclusión social conduce a una sociedad con menos pobreza monetaria y más oportunidades económicas. Segundo, es una noción multidimensional. Tercero, esta noción de inclusión productiva es más exigente que la de superación de pobreza monetaria en la medida que no sólo contempla el hecho de cambiar de condición de pobre a no pobre, sino que también impone ciertos atributos a la trayectoria de salida relacionados con la inclusión laboral, la protección social y la acumulación de capital humano<sup>2</sup>.

Con base en estos conceptos, este artículo presenta un Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP) que tiene por unidad de identificación y análisis las personas mayores de 18 años y consta de tres dimensiones: superación de pobreza monetaria, inclusión laboral y protección social y educación y capital humano<sup>3</sup> (Esquema 1).

2. Atkinson y Marlier afirman que “El logro de la inclusión social va más allá de la reducción de la pobreza: esto requiere que se aborde el tema amplio de la exclusión” (Atkinson & Marlier, 2010, pág. 7).

3. La operacionalización del Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP) que se presenta aquí se basa en esta conceptualización, y toma también algunos antecedentes de propuestas temáticas de Atkinson y Marlier (2010), Martínez y Sánchez-Ancochea (2013), Angulo y Gómez (2014); Saldarriaga Concha & Inclusión SAS (2019).

### Esquema 1. Estructura temática de los índices multidimensionales de Inclusión Productiva



Fuente: Inclusión SAS.

### Los micronegocios

Las cifras de la GEIH y la EMICRON del DANE muestran que Colombia tiene 5,8 millones de micronegocios (unidades productivas de entre 1 y 9 trabajadores) que emplearon de manera formal o informal a 7,8 millones de trabajadores, es decir, alrededor de una tercera parte de los ocupados para el 2021. Teniendo en cuenta la importancia de los micronegocios como vehículos de generación de ingresos para la población de Colombia, bien sea por una motivación de subsistencia, como por razones de oportunidad económica, este trabajo complementa su análisis de inclusión productiva de personas con un Índice Multidimensional de robustez de Micronegocios (IMICRO)<sup>4</sup>.

La unidad de identificación y análisis del IMICRO hace referencia a una unidad económica entre 1 y 9 trabajadoras que tiene por objetivo realizar una actividad productiva de bienes y servicios (DANE, 2021) y se estructuró en tres componentes: contabilidad y finanzas, tecnología informática y comunicaciones (TIC) y formalización (Esquema 1).

### La noción de inclusión productiva en el SNU

Además de lo anterior, las nociones de inclusión productiva y de robustez de micronegocios se operacionalizaron con base en una discusión amplia con las agencias del Sistema de Naciones Unidas de Colombia (SNU); en particular se

4. En 2019, el 26,5% de los ocupados reportó en la GEIH ser propietario de un micronegocio, lo cual equivale a un total de 5.9 millones de estas unidades.



revisó el principio adoptado por las Naciones Unidas en la Declaración de Copenhague sobre Desarrollo Social y Programa de Acción de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social en 1995, que consiste en trabajar para avanzar en una sociedad para todos, que propone un marco de política orientado a la búsqueda de un entorno propicio para el desarrollo social, la erradicación de la pobreza, la expansión del

empleo productivo, la reducción del desempleo, la integración social y la implementación de programas con base en mediciones integrales (NU, 1995). Adicionalmente, se fortaleció la selección de los indicadores de la noción de inclusión productiva, gracias a un ejercicio participativo con el SNU, en el cual se llegó a un acuerdo en los aspectos fundamentales sobre las dimensiones y los indicadores escogidos<sup>5</sup>.



5. Si bien diversas agencias del Sistema de Naciones Unidas-SNU promueven conceptos relacionados con la inclusión productiva como por ejemplo el "trabajo decente" de la Organización Internacional de trabajo (OIT) y la "garantía de medios de

vida suficientes y sostenibles" de la agencia de la ONU para refugiados (ACNUR), no existía, al menos al interior del SNU en Colombia, un acuerdo frente a una definición común de inclusión productiva.

## 2. Mediciones: Índices Multidimensionales de Inclusión Productiva y de Robustez de Micronegocios

### 2.1. El método Alkire & Foster

El método que se propone para la construcción de las mediciones de inclusión productiva y robustez de los micronegocios es el método Alkire y Foster (AF)<sup>6</sup>, que ha sido ampliamente utilizado en la medición de la pobreza multidimensional<sup>7</sup>.

Si bien el método AF fue formulado para medir pobreza multidimensional y la mayoría de sus aplicaciones han sido en este ámbito, su uso puede extenderse a la medición de otras nociones del bienestar multidimensional. Para el caso de la inclusión productiva, el espacio evaluativo de este concepto abarca múltiples dimensiones y exige el cumplimiento simultáneo de condiciones como la salida de la pobreza y el acceso a puestos de trabajo o a oportunidades económicas. Así mismo, la noción de robustez de los micronegocios, se puede expresar como

la acumulación de ciertos atributos (carencias) relacionados con ciertas dimensiones relevantes para la unidad productiva.

En ese sentido, de manera análoga a la medición de la pobreza multidimensional, para medir inclusión productiva y robustez de los micronegocios se requiere de una medida que cumpla con tres criterios: i) que observe la distribución conjunta de las privaciones o carencias; ii) que identifique a las personas o micronegocios como excluidos o débiles respectivamente; y iii) que permita la agregación de privaciones o carencias en un único indicador en cada caso.

En cuanto a la distribución conjunta de las privaciones, Alkire y otros (2015) resaltan que una de las exigencias de su método consiste en que la medición utilice una única fuente de información, por lo general una encuesta de

6. Por las siglas de los apellidos de Alkire y Foster que diseñaron la metodología en 2007.

7. Alkire & Foster (2007), Alkire & Foster (2011). Y Alkire S y otros (2015).  
8. Más específicamente, la exigencia del método AF es la de contar con una fuente que asocie un conjunto de variables de condiciones de vida a una unidad de análisis (hogares o personas), lo cual se puede satisfacer con encuestas de hogares, bases de datos de registro administrativo o ambas.

hogares, de forma que se pueda analizar la acumulación de privaciones en una misma unidad de análisis<sup>8</sup>.

En lo relacionado con los pasos de identificación y agregación, los dos índices propuestos utilizan el método AF ( Recuadro 2). La identificación se implementa con el punto de corte dual, es decir, un punto de corte para cada indicador de exclusión o robustez, según el caso, y un punto de corte agregado que da cuenta de la

acumulación de privaciones que van a definir si una persona o un micronegocio son excluidos o débiles, respectivamente.

El paso de agregación se realiza estimando la incidencia de personas en exclusión productiva o de micronegocios débiles, como la proporción de excluidos o débiles en el total de la población, y la incidencia ajustada como el producto de esta proporción y la suma ponderada de las privaciones o intensidad.



### **Recuadro 2. El método Alkire y Foster para mediciones de privación multidimensional**

De acuerdo con Sen (1992 ), para medir la pobreza de tal forma que podamos llegar a un número que sea la síntesis de esa medición, es necesario efectuar al menos dos pasos para su construcción: identificación y agregación.

Para la identificación es preciso responder a la pregunta de quiénes se encuentran en situación de privación y para el segundo paso, el de agregación, es necesario dar cuenta del nivel de pobreza del conjunto de la población. Este segundo paso ayuda, por ejemplo, a responder el interrogante de cuál es el porcentaje de personas en situación de pobreza. La robustez de las mediciones multidimensionales en términos de sus propiedades axiomáticas<sup>9</sup> depende de la consistencia de los pasos de identificación y agregación (Alkire et al., 2015).

En cuando a la identificación, el método Alkire y Foster (AF) propone una metodología de corte dual:

- i. Definir un punto de corte por cada indicador que integra la medición multidimensional, el cual permite identificar las personas u hogares que son consideradas como privadas en los aspectos definidos en cada índice (Alkire et al., 2015).
- ii. Establecer un punto de corte agregado que de cuenta del umbral de acumulación de privaciones que deba acumular la persona (u hogar) para ser considerado en situación de pobreza multidimensional (Alkire et al., 2015).

9. Las principales propiedades axiomáticas son la monotonicidad, descomponibilidad, simultaneidad, identificación, comparabilidad y agregación de los indicadores (Alkire S., y otros, 2015; Alkire & Foster, 2007; Alkire & Foster, 2011).

Como un paso intermedio, antes de efectuar la agregación, el método AF se concentra en la población pobre. La información del resto de personas u hogares (los no pobres) se excluye del cómputo. Esto permite dos propiedades:

- El foco en los pobres, lo que implica que el índice sólo cambiará si las condiciones de estos varían.
- La descomponibilidad, que permite analizar el aporte al fenómeno total de pobreza generado por cada uno de los elementos (dimensiones/variables) considerados para su análisis.

En cuanto a la agregación, la metodología AF parte de la familia de indicadores de Foster, Greer, & Thorbecke (1984) y los adapta al espacio multidimensional lo que permite tener cuatro estimaciones (*Alkire et al., 2015*):

1. Incidencia (H): mide la proporción de personas multidimensionalmente pobres desde el punto de vista productivo (expresado como un porcentaje del total de la población objetivo).
2. Incidencia ajustada (M0, HA): que corresponde a la multiplicación de la incidencia (H), es decir, proporción de personas excluidas, multiplicada por la intensidad en la acumulación de las privaciones (A).
3. Brecha de pobreza ajustada (M1): incluye la medida de qué tan lejos están las personas u hogares excluidos de superar esta situación. Corresponde a la incidencia ajustada (HA), multiplicada por la brecha promedio o distancia entre la situación de cada hogar o persona pobre en una dimensión y el punto de corte de esta.
4. Severidad ajustada (M2): correspondiente a la incidencia ajustada (HA), multiplicada por el promedio de brechas ajustadas al cuadrado. Este último aspecto le otorga mayor importancia relativa a las personas u hogares con las brechas más elevadas.

La construcción de índices tipo AF exige la combinación de aspectos técnicos, decisiones normativas y empíricas. En los anexos 1 y 2 se pueden observar los esquemas de 6 pasos que sintetizan la secuencia utilizada para su construcción. La siguiente sección resume los principales elementos de cada uno de los indicadores.

## 2.2. Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP):

El Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP) **tiene como principios orientadores**, en primer lugar, el objetivo de medir la situación en que las personas superan la pobreza monetaria, y al tiempo acumulan ciertos atributos que les van a permitir tomar trayectorias sostenibles en sus ingresos, como es el acceso a protección social, trabajos de calidad o a oportunidades económicas que garantizan fuentes de ingreso suficientes y la acumulación de capital humano.

En segundo lugar, el índice se diseñó con la vocación explícita de ser una herramienta de orientación y articulación de actores públicos y no gubernamentales que persiguen el objetivo de la inclusión productiva. Si la noción de inclusión productiva es multidimensional porque involucra aspectos como la pobreza monetaria, el mercado de trabajo, la protección social, la educación y la formación para el trabajo; entonces las políticas, estrategias y programas que se diseñen para promoverla deberían ser por esencia multisectoriales.

El IMIP utiliza como **unidad de análisis e identificación** al individuo, específicamente, personas en edad de trabajar de 18 años o más<sup>10</sup>. En cuanto a la **fuentes de información**, el IMIP

utiliza la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE (GEIH), por las siguientes razones: 1) entre las encuestas disponibles es la que ofrece una mayor riqueza temática relacionada con la noción de inclusión productiva al tener como objetivos centrales la caracterización de la fuerza de trabajo, el mercado laboral, el ingreso corriente y los indicadores de pobreza monetaria oficiales de Colombia; 2) la GEIH está naturalmente cruzada con la Encuesta de Micronegocios (EMICRON), que es la que se utiliza para caracterizar a los micronegocios, permitiendo así una relación única entre los análisis de la función de bienestar y estas unidades productivas; y 3) la estabilidad en su recolección al ser fuente oficial de los indicadores de mercado laboral y pobreza<sup>11</sup> permite la estimación del IMIP desde el 2013 al 2021<sup>12</sup> y asegura la continuidad de la serie en adelante.

La orientación temática para la **selección de dimensiones e indicadores** del IMIP está dada por las categorías de la noción de inclusión productiva del marco conceptual de Atkinson y Marlier (2010) y, en segundo lugar, la discusión con las agencias de Naciones Unidas, en particular los marcos de análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>13</sup>, la noción de capacidades básicas y capacidades aumentadas del PNUD<sup>14</sup> y los pilares de trabajo decente de la OIT<sup>15</sup>.

10. La unidad de identificación es aquella sobre la cual se estima la función de privación del método AF. Es importante destacar que esta unidad es diferente a la unidad de análisis, que hace referencia a la unidad en la que se expresan los resultados del índice. En el caso del IMIP la unidad de identificación es la de personas y coincide con la unidad de análisis; a diferencia de otros casos como el del IPM, en el cual la unidad de identificación es el hogar y la unidad de análisis es la persona.

11. La única encuesta disponible en Colombia además de la GEIH que podría ser una alternativa viable para estimar el IMIP es la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), sin embargo, por todas las razones explicadas la GEIH es superior.

12. Como consecuencia del COVID-19, durante el año 2020 no fue posible aplicar el módulo de formación para el trabajo en la GEIH, razón por la cual no se estimó el indicador durante este año.

13. Del marco de análisis de los ODS surgió la decisión de mantener la agenda de pobreza monetaria en el índice de inclusión productiva de tal forma que la noción fuera consistente con el principio de "nadie se quede atrás". Este punto implica que la noción de inclusión productiva que representa el IMIP es más exigente que la noción de pobreza monetaria porque no puede haber nadie que sea pobre monetario y al tiempo ser clasificado por el índice como incluido productivamente ver Anexo 2, Esquema 11.

Además de la discusión temática, la selección de indicadores requirió de una revisión de la calidad de información y de los análisis de redundancia y correlación<sup>16</sup>. Como resultado de estos filtros, el índice final presenta tres dimensiones que son pobreza monetaria, inclusión laboral y protección social, y educación y capital humano; y seis indicadores que son mostrados en el Esquema 2.

La condición laboral de las personas se estableció teniendo en cuenta las definiciones oficiales de mercado laboral, es decir, las utilizadas por el DANE, lo que permite clasificar a la población en edad de trabajar entre ocupados, desocupados e inactivos.

Los **puntos de corte** obedecen a definiciones normativas para los indicadores de pobreza, mercado laboral y formación académica.

Cada una de las dimensiones tiene un **peso** igualitario y al interior de cada dimensión los pesos se distribuyen de manera igualitaria. En la Tabla 1 se describen cada uno de los indicadores utilizados en el IMIP, el peso de cada uno y las condiciones de privación para cada indicador.

La definición del **punto de corte agregado** del IMIP es una decisión normativa que involucra un rango de razonabilidad. Este umbral responde a la

pregunta ¿A partir de qué grado de acumulación de las carencias registradas por el IMIP vamos a considerar a una persona como excluida productivamente? La noción misma de inclusión productiva de los principios orientadores inclinó el ejercicio a una medición más exigente que la salida de la pobreza monetaria; así las cosas, la fijación del punto de corte debía garantizar dos condiciones: 1) que ningún pobre monetario fuera clasificado por el IMIP como incluido productivamente; y 2) que el IMIP reflejara una agenda relevante de política pública, lo cual exige que se considere la posibilidad de ser excluido en caso de presentarse una acumulación crítica de carencias; incluso cuando la persona no esté en situación de pobreza.

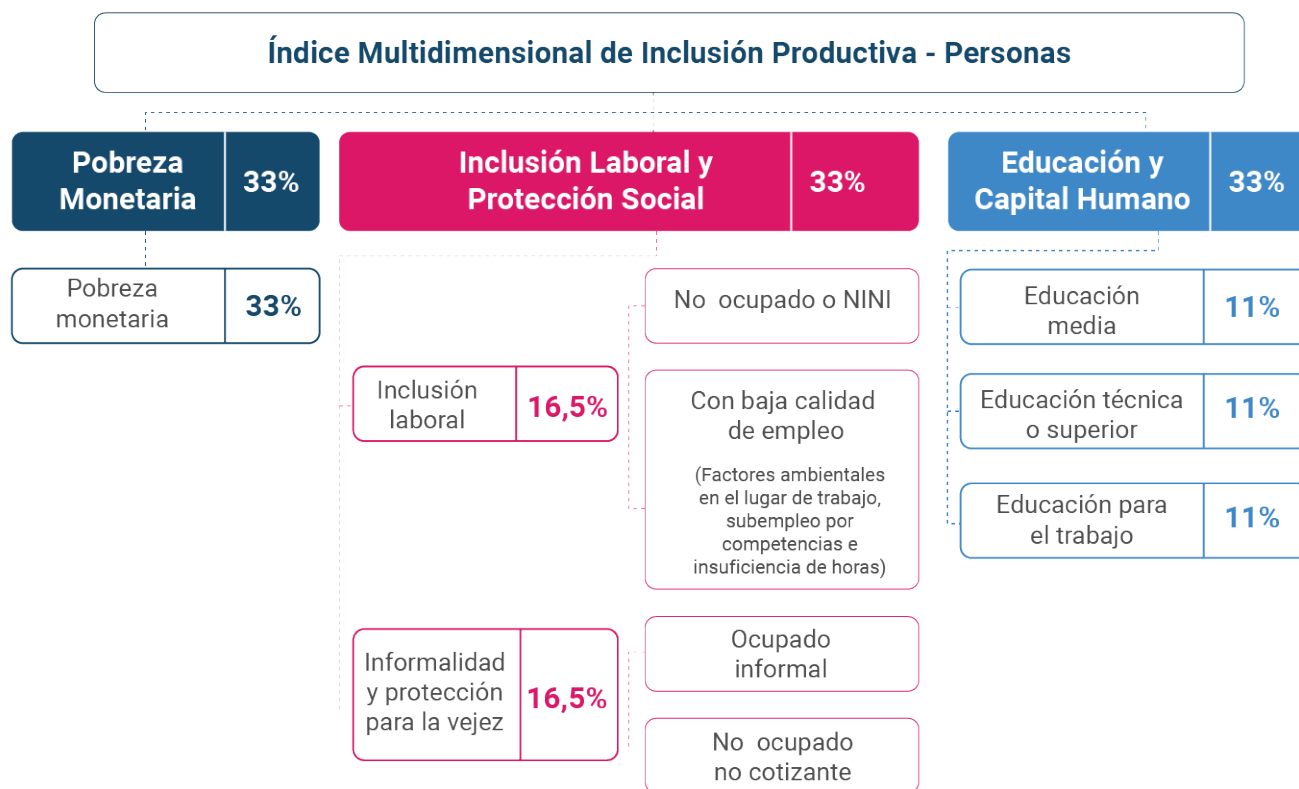
Una forma de encontrar un valor crítico de carencias que defina el umbral de exclusión es midiendo el promedio de carencias ponderadas de los no pobres según varias metodologías. Ahí donde converja ese valor se tendrá un punto de corte razonable. Al realizar este ejercicio resultó un porcentaje de alrededor de 33% (Ver Anexo 4, Gráfica 20 y Tabla 12) que se definió como el punto de corte agregado del indicador al cumplir con las condiciones 1 y 2.

14. El marco de análisis de capacidades básicas y aumentadas del PNUD (UNDP, 2019) aportó a las decisiones temáticas relacionadas con los indicadores que representan una agenda más exigente que la reducción de la pobreza. Nociones propias de las capacidades aumentadas como "estar dotado con habilidades y capacidades productivas" soporta la decisión de incluir indicadores que den cuenta de la calidad del empleo, la formalidad y la educación post secundaria (educación superior y formación para el trabajo). Ver Anexo 2, Esquema 10.

15. Los pilares de trabajo decente de la OIT motivaron incluir de manera explícita la protección social y aportaron a la discusión sobre los indicadores de calidad del empleo ver Anexo 2, Esquema 12.

16. Los criterios de calidad revisados fueron disponibilidad de información, mala calidad de la información, monotonidad con una variable de desempeño (en este caso ingresos) y facilidad en la comunicación (ver Esquema 13). Algunos indicadores que fueron filtrados por dificultad en la comunicación fueron pobreza según el umbral de los ODS (al ser un umbral relativo definido como el 50% del valor de la mediana del ingreso, se podría generar confusión porque en Colombia somos más cercanos a la tradición de umbrales absolutos de pobreza; adicionalmente, el umbral de pobreza oficial del DANE goza de aceptación y legitimidad), subempleo objetivo por capacidades, subempleo objetivo por insuficiencia de horas, subempleo objetivo por insuficiencia de ingresos. El indicador de trabaja más de 48 horas a la semana, fue filtrado por mala calidad de la información en la encuesta y comportamiento no monótono respecto a la variable de desempeño.

Esquema 2. Índice multidimensional de inclusión productiva



Fuente: Inclusión SAS

Tabla 1 Dimensiones, indicadores y puntos de corte del índice de Inclusión Productiva (IMIP)

Dimensión	Indicador	Descripción	Punto de corte
Pobreza monetaria (33,3%)	Pobreza monetaria (33,3%)	Estimación de la pobreza monetaria a partir de las nuevas líneas de pobreza definidas por el DANE <sup>17</sup> .	La persona se considera privada si el ingreso per cápita de la unidad de gasto del hogar al que pertenece, no supera la línea de pobreza.

17. En el año 2021 el DANE publica la actualización de la metodología de estimación de la pobreza monetaria y desigualdad para Colombia, estimando nuevas líneas de pobreza para todos sus dominios desde el año 2002 (DANE, 2021).

Dimensión	Indicador	Descripción	Punto de corte
Inclusión laboral y protección social (33,3%)	Inclusión laboral (16,7%)	<p>Mide la capacidad de las personas para generar ingresos propios a partir de sus actividades económicas y las condiciones bajo las que lo realiza. Para esto se miden dos subindicadores: no ocupado o NINI y baja calidad en el empleo.</p>	<p>La persona se considera privada si lo esta en alguno de los dos subindicadores que se relacionan a continuación:</p> <p>1) No ocupado o NINI: este indicador identifica la población de 18 años en adelante que se encuentra inactiva o desocupada (no ocupada) o a los jóvenes entre los 18 y 28 años que no se encuentran ni estudiando, ni trabajando (NINI).</p> <p>2) Ocupado con baja calidad de empleo: mide condiciones laborales de subempleo y riesgo ambiental en el lugar de trabajo de la población ocupada. Se considera privada si presenta 2 de las siguientes 3 condiciones:</p> <p>a) <u>Subempleo por competencias</u>: desea cambiar de trabajo porque considera que sus capacidades no están siendo aprovechadas; b) <u>Subempleo por insuficiencia de horas</u>: desea trabajar más horas y trabaja menos de 48 horas a la semana; c) <u>Factores ambientales de riesgo</u>: desea cambiar de trabajo por problemas ambientales en su lugar de trabajo -aire, olores, frío, ruidos, temperatura, entre otros.</p>
	Informalidad y protección para la vejez (16,7%)	<p>Mide la formalidad del empleo, entendida como la cotización a un fondo de pensiones o estar en condición de pensionado. Para esto se miden dos subindicadores: informalidad y no cotizante</p>	<p>La persona se considera privada si se encuentra privada en alguno de los dos subindicadores que se relacionan a continuación:</p> <p>1) Ocupado informal: la persona se considera privada si se encuentra ocupada y no cotiza a un fondo de pensiones, ni está recibiendo una pensión.</p> <p>2) No ocupado no cotizante: la persona se considera privada si está en desempleo o es inactivo y no cotiza a un fondo de pensiones, ni está recibiendo una pensión.</p>



Dimensión	Indicador	Descripción	Punto de corte
Educación y capital humano (33,3%)	Educación media (11,1%)	Mide el grado de formación básica de la población en edad de trabajar de más de 18 años.	La persona se considera privada si: a) tiene 18 años y no ha finalizado su bachillerato, ni está en curso 11°, o b) tiene más de 18 años y no tiene finalizado su bachillerato.
	Educación técnica o superior (11,1%)	Mide el grado de formación avanzada de la población en edad de trabajar de más de 18 años.	La persona se considera privada si: a) tiene 18 años, no se encuentra cursando educación técnica, ni superior, no ha finalizado su bachillerato, ni está en curso 11°. b) tiene más de 18 años, no se encuentra cursando, ni tienen finalizada su educación técnica, tecnológica o superior.
	Formación para el trabajo (11,1%)	Mide las barreras de acceso que tiene la población para acceder a formación para el trabajo en los últimos 24 meses.	La persona está privada si no asistió a un curso de formación para el trabajo queriendo asistir, por algunas de estas razones: a) por falta de recursos o cupos ( <u>barreras de acceso</u> ). b) porque no conoce la oferta de cursos ( <u>acceso a información sobre la oferta</u> ). c) asistió, pero no le entregaron un certificado, o asistió, pero considera que no le sirvió para nada el curso ( <u>acceso a cursos de calidad</u> ).

Fuente: Inclusión SAS. Nota: todos los indicadores se estimaron para la población de más de 18 años.

Para la **estimación** del IMIP se utiliza el método de Alkire y Foster que se explicó en la sección anterior. Este índice tiene la particularidad de medir para una misma persona la acumulación

de carencias, razón por la cual, a mayor acumulación menos inclusión productiva o mayor grado de exclusión.

### 2.3. Índice Multidimensional de Robustez de Micronegocios (IMICRO)

El Índice Multidimensional de Robustez de Micronegocios (IMICRO) tiene como **principio orientador** medir el grado de robustez de estas unidades productivas en términos del cumplimiento de una serie de atributos organizados en tres dimensiones: contabilidad y finanzas, TIC y formalización. La noción de robustez hace referencia a la acumulación de atributos que potencian su desempeño. Si bien el IMICRO no es directamente un índice de inclusión productiva (como el IMIP), al ser el micronegocio una fuente de generación de ingresos, bajo ciertas condiciones de desempeño y potencial de crecimiento, podría llegar a ser un vehículo de inclusión productiva para sus propietarios y trabajadores.

Este IMICRO utiliza como **unidad de identificación** al micronegocio, que según el DANE se define como una “unidad económica con máximo nueve personas ocupadas que desarrolla una actividad productiva de bienes o servicios con el objeto de obtener un ingreso, actuando en calidad de propietario o arrendatario de los medios de producción” (DANE, 2021b).

El índice emplea como **fente de información** la Encuesta de Micronegocios del DANE (EMICRON) que, al ser una submuestra de la GEIH, sirve para medir las condiciones de operación y formación de los micronegocios al tiempo que permite conocer el perfil laboral de sus propietarios, así como su ingreso corriente y su posición en la función de bienestar<sup>18</sup>.

La **selección de los indicadores y puntos de corte del IMICRO** se realizó, en primer lugar, a partir de una revisión bibliográfica sobre los atributos de las unidades productivas que tienen alguna relación con el desempeño y, en segundo lugar, a partir de la discusión sobre los marcos de análisis de las diferentes agencias de las Naciones Unidas (ver Anexo 4, Tabla 13 y Gráfica 21).

El IMICRO cuenta con tres dimensiones y nueve indicadores en su interior. Las dimensiones corresponden a contabilidad y finanzas (con los indicadores de contabilidad, ahorro y acceso a crédito y canales de pago diferentes al efectivo)<sup>19</sup>. Tecnología, Informática y Comunicaciones (TIC), con los indicadores de conectividad, digitalización<sup>20</sup> y equipos. Y finalmente, formalización, con los indicadores de si cuenta con los certificados de RUT y Cámara de Comercio<sup>21</sup>, remuneración económica a todos los trabajadores<sup>22</sup> y formalidad del propietario<sup>23</sup>.

18. La función de bienestar en este caso es la que resulta de la medición del agregado del ingreso corriente de la unidad de gasto de toda la población de Colombia a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE (GEIH), que además es la fuente oficial de las mediciones de pobreza y desigualdad monetaria, así como de las clases sociales.

19. De acuerdo con Angulo y Espinosa (2022), el acceso a crédito por parte de los micronegocios tiene un efecto positivo sobre el desempeño del mismo, y el acceso al ahorro tiene efecto tanto sobre el desempeño del micronegocio como en el ingreso per cápita del propietario. Los autores utilizan la EMICRON del DANE para llegar a estos resultados.

20. La mezcla de los indicadores de conectividad (acceso a internet por parte del micronegocio), digitalización (si cuenta con correo electrónico, redes sociales y página web) y equipos (portátil, tablet o smartphone) busca aproximarse a la posibilidad que tienen el micronegocio de ampliar, así sea desde una forma muy básica, su demanda a través de estrategias de marketing digital. Cusolito y Maloney (2018) destacan la importancia del marketing en el sentido de ampliar la demanda

para elevar el desempeño de las firmas. Cabe anotar, que el foco en el desempeño de la firma de Cusolito y Maloney (2018) (y no solamente en la eficiencia de la misma) surge de su marco de análisis que descompone el desempeño de la firma en las decisiones relacionadas con factores de producción (Capital, trabajo y materiales) y la productividad bruta, que a su vez se compone del efecto precios y de la productividad pura total de los factores. El efecto precios involucra los márgenes de ganancias derivados de estrategias de diferenciación por calidad y estímulo a la demanda (marketing).

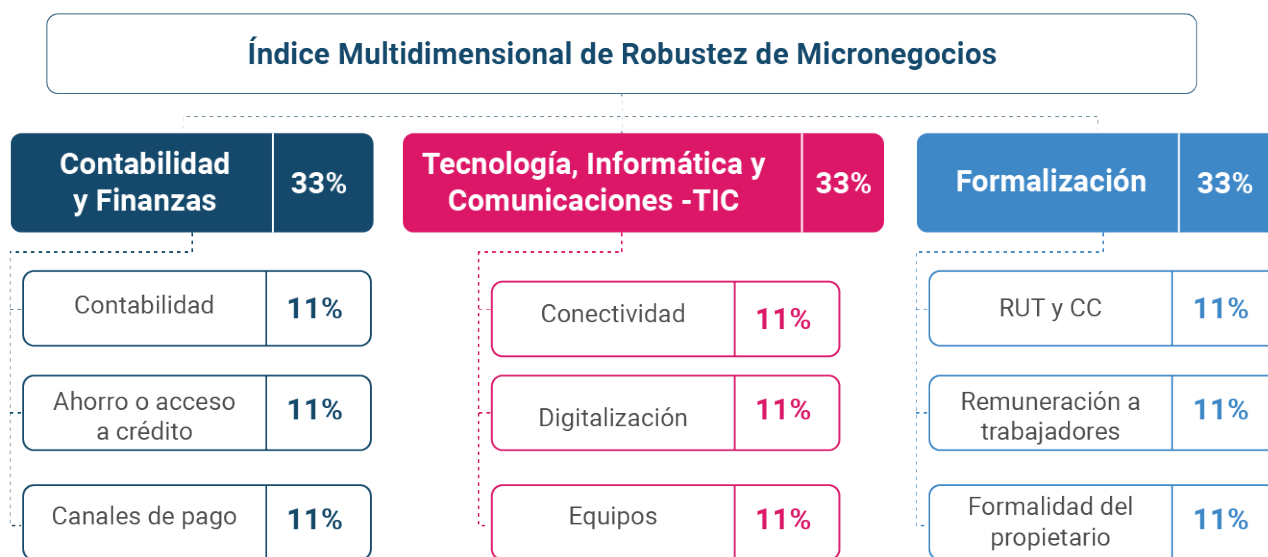
21. En este caso se utilizan los indicadores de contar con Registro Único Tributario y Certificado de Cámara de Comercio como un atributo de la trayectoria de robustez de los micronegocios que es al tiempo un medio para acceder a mercados formales de ciertos productos financieros y a una oferta de servicios empresariales. Cabe anotar que el índice, tal como está diseñado, no considera el cumplimiento de este indicador como requisito de robustez, al ser el IMICRO un índice construido con el método AF, que utiliza un punto de corte dual, la clasificación de robusto admite el cumplimiento de varias combinaciones posibles de atributos.

A la selección de los indicadores por relevancia temática se le aplicó el filtro de calidad, descartando únicamente el indicador de compra de activos (Tabla 9). En cuanto al análisis de redundancia y correlación, se encontró alta correlación en las variables de conectividad, equipos y digitalización, pero se consideró conveniente dejarlas por la importancia de destacar cada una de ellas en las estrategias de ampliación de demanda a través de tecnología. Adicionalmente, son promovidas por diferentes actores, por tanto, resumirlos en un sólo indicador, con el fin de lograr mayor sencillez,

podría sacrificar potencial de articulación de actores.

Cada una de las dimensiones tiene un peso igualitario, y al interior de cada dimensión los pesos se distribuyen de manera equitativa. En este caso, los pesos igualitarios son una decisión normativa tomada por simplicidad luego de verificar la relevancia temática de cada atributo y su relación monótonica con respecto al desempeño de la unidad productiva<sup>24</sup> (ver sección 2.4). El Esquema 3 resume las dimensiones e indicadores del índice.

**Esquema 3. Índice multidimensional de robustez de micronegocios**



Fuente: (Naciones Unidas & Inclusión SAS, 2022)

22. El indicador de remuneración económica a todos los trabajadores busca diferenciar las unidades productivas que asumen el trabajo como un costo y lo remuneran, de aquellas que no lo retribuyen o lo pagan en especie. Las primeras son más cercanas a unidades productivas con lógica de negocio y la segunda a una lógica de subsistencia.

23. La dimensión de formalización, en sus 3 indicadores, es consistente con el marco de análisis de informalidad de micronegocios que desarrolló el DANE (2022), en lo que tiene que ver con condiciones de entrada a la formalidad (RUT) y formalidad en los insumos (formalidad del propietario y de los trabajadores). De alguna manera la noción de robustez de micronegocios que se propone acá es compatible, aunque no idéntica o sustituta, a la noción de grado de formalización según del DANE.

En todos los casos, los **puntos de corte** de los indicadores del IMICRO en todos los casos son categóricos y hacen referencia a la noción de contar o no con el atributo.

En cuanto al **punto de corte agregado**, la decisión es normativa y se fijó un umbral razonable a partir del número de carencias de los micronegocios de propietarios en situación de pobreza, informalidad y bajo desempeño, con el fin de aproximarse a la parte baja de la distribución<sup>25</sup>.

Para la **estimación** del IMICRO se utiliza el método Alkire y Foster (AF), el cual permite que el indicador realice descomposiciones al interior

de los micronegocios débiles para establecer el perfil de carencias de este grupo.

Adicionalmente, al poder conectar al propietario del micronegocio con la GEIH, se pueden hacer desagregaciones de la incidencia o porcentaje de micronegocios débiles con variables relacionadas con el perfil de los propietarios (tales como sexo, condición de migrantes, clase social del propietario, por ciudades principales) y de los micronegocios, como, por ejemplo, tiempo de funcionamiento, número de empleados y sectores económicos, entre otros.

La Tabla 2 presenta la definición de cada uno de los indicadores, las privaciones y pesos.

**Tabla 2 Dimensiones, indicadores y puntos de corte del Índice de Robustez de Micronegocios (IMICRO)**

Dimensión	Indicador	Definición	Punto de corte
<b>Contabilidad y finanzas</b> (33,3%)	Contabilidad (11,1%)	Mide la capacidad del micronegocio para llevar sus cuentas de forma sistemática a partir de registros contables.	El micronegocio se encuentra privado si no lleva registros contables.
	Ahorro y crédito (11,1%)	Mide la capacidad del micronegocio para proyectarse en el mediano y largo plazo, buscar inversión y controlar sus finanzas.	El micronegocio se encuentra privado si durante el año anterior solicitó un crédito y se lo negaron o si no ahorró en ese año.
	Canales de pago (11,1%)	Mide el uso de canales de pago para los clientes diferente al efectivo.	El micronegocio está privado si sólo recibe efectivo en el micronegocio (no recibe tarjetas débito o crédito, transferencias bancarias, ni pagos en línea).

25. Si bien esta decisión es antes que nada normativa, las curvas de dominancia del IMICRO muestran que sí hay un punto de inflexión relevante en el porcentaje de micronegocios que acumulación alrededor de 66% de las carencias ponderadas del índice.

Dimensión	Indicador	Definición	Punto de corte
TIC (33,3%)	Conectividad (11,1%)	Mide la disponibilidad del servicio de internet en el micronegocio.	El micronegocio está privado si no tiene acceso al servicio de internet.
	Digitalización (11,1%)	Mide el grado de inserción del micronegocio en el canal digital.	El micronegocio está privado si no tiene al menos dos de las tres a continuación: - Correo electrónico - Redes sociales - Página web propia o presencia en una página web
	Equipos (11,1%)	Mide el mecanismo mediante el cual el micronegocio accede al canal digital desde su establecimiento.	El micronegocio se considera privado si no cuenta con al menos dos de los siguientes equipos en su negocio: portátil, <i>Tablet</i> o <i>smartphone</i> .
Formalización (33,3%)	RUT y Cámara de Comercio (11,1%)	Mide el nivel de formalización del micronegocio frente a la constitución de la unidad productiva de manera formal.	El micronegocio se encuentra privado si no tiene RUT o Cámara de Comercio.
	Remuneración de los empleados (11,1%)	Mide la capacidad del micronegocio para ofrecer un trabajo digno a sus colaboradores.	El micronegocio se encuentra privado si, teniendo trabajadores, menos del 100% de ellos reciben una remuneración por sus labores.
	Formalidad del propietario (11,1%)	Mide la capacidad del propietario del micronegocio de asegurar una protección para su vejez.	El micronegocio se encuentra privado si el propietario del micronegocio no realiza aportes a pensión, ni se encuentra pensionado.

Fuente: (Naciones Unidas & Inclusión SAS, 2022)

## 2.4. El IMICRO y su relación con el desempeño de los micronegocios y el bienestar de sus propietarios

### Relación entre el IMICRO y el desempeño de los micronegocios

El IMICRO refleja una alta correlación con las variables desempeño de los micronegocios<sup>26</sup>, es decir, a medida que los micronegocios son más débiles, se observa una reducción en el desempeño de los mismos. Este resultado se debe a que, si bien no se incluyeron variables de desempeño dentro del índice, por construcción se eligieron atributos que estuvieran relacionados con el desempeño, según la revisión bibliográfica y las discusiones temáticas entre las agencias.

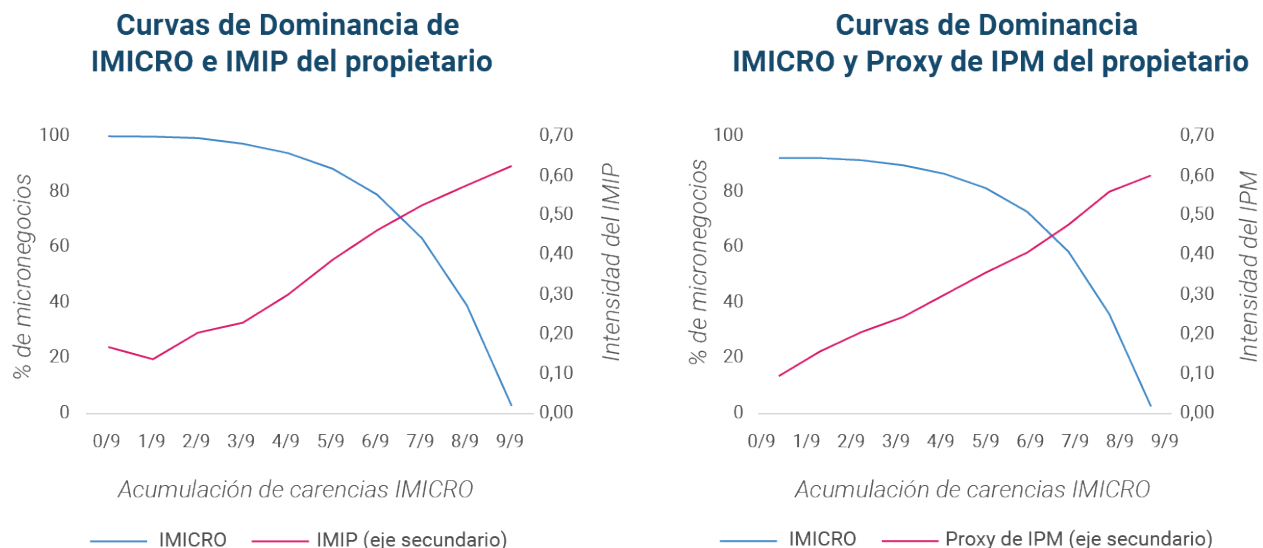
Para verificar la relación entre el IMICRO y el desempeño de los micronegocios, se realizaron dos ejercicios.

En el primer ejercicio se concluyó que, a medida que aumenta el desempeño del micronegocio, por lo general se reducen las carencias en cualquiera de los indicadores que se escoja<sup>27</sup>.

En este ejercicio se construyeron deciles de ventas y se midió, para cada uno de los atributos del indicador, el porcentaje de micronegocios con carencia en ese atributo por cada uno de los deciles (Anexo 6, Gráfica 23).

En el segundo ejercicio se analizó la relación entre el porcentaje de carencias acumuladas y el desempeño de los micronegocios, y se observó que a mayor concentración de carencias, peor desempeño; en otras palabras, a medida que se incrementa la acumulación de privaciones, los resultados en términos de ventas y valor agregado por trabajador son menores (Anexo 6, Gráfica 24, Gráfica 25, Gráfica 26 y Gráfica 27)

**Gráfica 1. Análisis de dominancia para los propietarios de los micronegocios vs intensidad en indicadores de exclusión productiva y pobreza multidimensional**



26. Definido por el DANE en la encuesta EMICRON como la diferencia entre las ventas anuales totales y el consumo intermedio anual (DANE, 2021d).

27. Nota: El Índice de Pobreza Multidimensional – IPM calculado corresponde a una proxy sobre la GEIH. Este índice oficialmente se calcula sobre la encuesta ECV del DANE, pero para efectos del ejercicio se requería estimar para cada propietario de micronegocio, razón por la cual se construyó sobre la GEIH. Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (2021a) y EMICRON 2021 (DANE, 2021c) ver Anexo 7.

### *Relación entre el IMICRO y el bienestar multidimensional de sus propietarios*

Al analizar la relación entre la robustez del micronegocio y la inclusión productiva del propietario, se observa que a menor robustez en el micronegocio, mayor exclusión productiva del propietario. En primer lugar, se encuentra que la intensidad de privaciones del IMIP de los

propietarios de los micronegocios cumple con el criterio de monotonicidad para todos los niveles de acumulación de carencias del IMICRO. De manera análoga, los hogares a los que pertenecen los propietarios de micronegocios débiles son más pobres multidimensionales según el IPM que los propietarios de los negocios fuertes.



# 3. Diagnóstico

## 3.1 Inclusión productiva en Colombia



### **Recuadro 3. Principales resultados del Índice Multidimensional de inclusión Productiva de Individuos.**

- El 70,9% de las personas mayores de 18 años están en exclusión productiva en 2021, siendo la inclusión laboral y protección social la dimensión que más contribuye a la exclusión.
- La exclusión productiva en la zona rural (88,7%) es 1,4 veces mayor que la urbana (66,2%); las mayores brechas urbano-rurales se dan en las dimensiones de educación media y educación técnica o superior.
- El porcentaje de mujeres en exclusión productiva (74,3%) es mayor que el de los hombres (67,2%). Las mujeres acumulan más carencias que los hombres y su reducción en el tiempo ha sido más lenta. Lo anterior, incluso a pesar de que las mujeres presentan mejores desempeños en los indicadores de educación y capital humano.
- En promedio las mujeres dedican más tiempo a actividades de cuidado que los hombres.
- Los migrantes venezolanos presentan mayor exclusión productiva que el resto de los residentes en Colombia.
- La agenda de inclusión productiva es mucho más exigente que la de reducción de la pobreza monetaria. Además implica la suficiencia mínima de ingresos, la inclusión a mercados de trabajos formales y no precarios, protección social para la vejez, y educación y acumulación de capital humano.

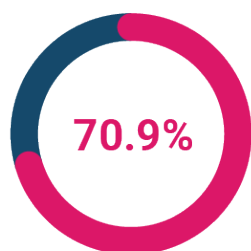


El 70,9% de las personas mayores de 18 en Colombia estaban excluidas productivamente en 2021, y acumularon en promedio el 62,9% de las carencias del IMIP (Gráfica 2).

Gráfica 2 Resultados del IMIP, 2021

Porcentaje de Personas Excluidas Productivamente en 2021

Incidencia del IMIP (H)



Porcentaje de privaciones de las personas excluidas productivamente en 2021

62,9%  
Intensidad del IMIP (A)

Incidencia ajustada de la exclusión productiva en 2021

0,45%  
(H\*A)

Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

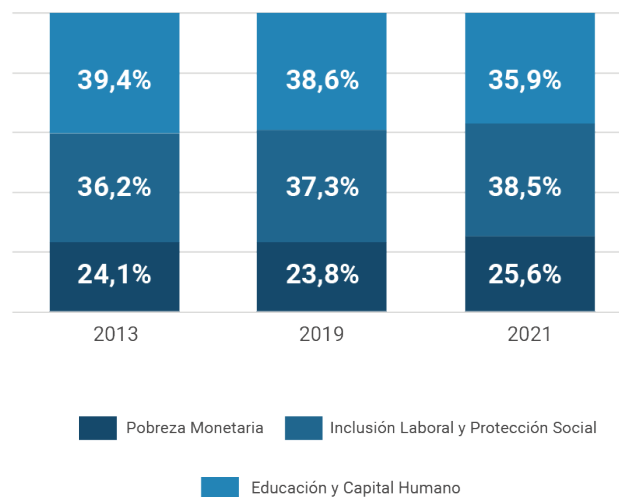
Al analizar la contribución de las dimensiones del IMIP a la composición de la exclusión, se observa que la dimensión que más pesa en 2021 es la de inclusión laboral y protección social con 38,5%, seguida de educación y capital humano (35,9%) y de pobreza monetaria (25,6%).

Aunque la composición de la exclusión tiende a ser estable en el tiempo, se observa un incremento del peso que tiene la dimensión de inclusión laboral y capital humano entre 2013 y 2021 y una caída en paralelo del peso de

educación y capital humano durante los mismos años.

Gráfica 3. Descomposición de las privaciones por dimensión para los años 2013, 2019 y 2021

Descomposición del IMIP por Dimensión



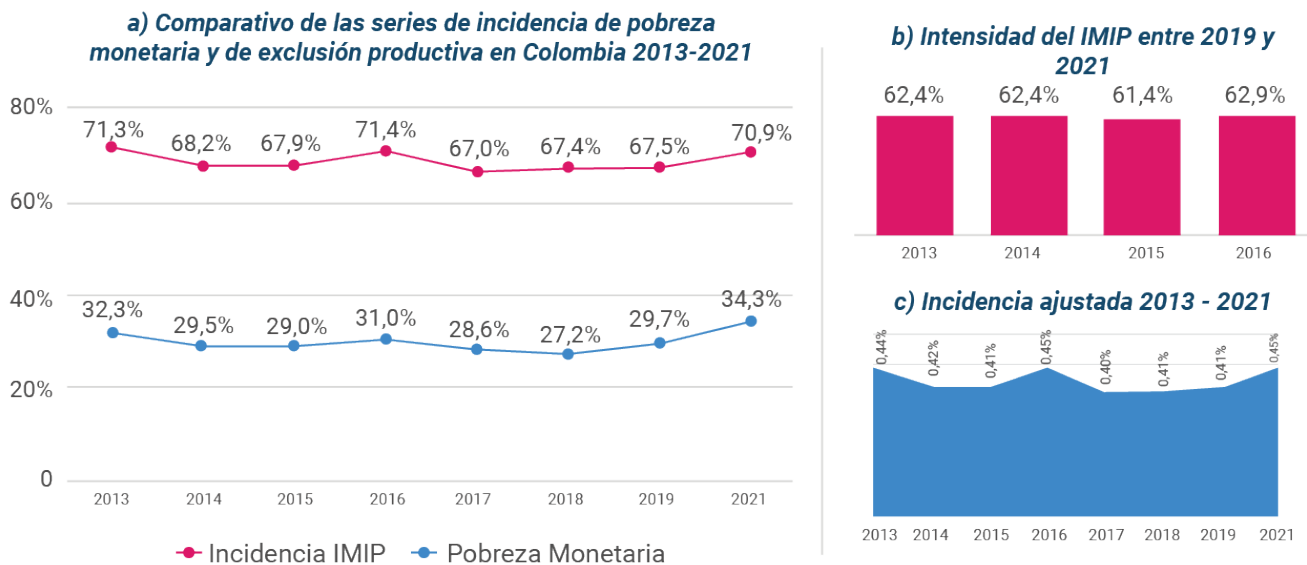
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2013, 2019 y 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a)

El avance del país en términos de inclusión productiva ha sido lento. Si bien se presenta una reducción en el porcentaje de personas excluidas, esta caída no ha sido sostenida y desde 2017 viene en aumento (Gráfica 4). Es importante notar que, a pesar de los cambios en la composición de las privaciones, la intensidad de la exclusión no se ha reducido desde el 2013, manteniéndose alrededor del 62% como se observa en la Gráfica 4, es decir, la población excluida continúa acumulando más o menos el mismo porcentaje de privaciones desde hace nueve años.

La Gráfica 4 (a) compara la serie de exclusión productiva (línea roja) con la de pobreza monetaria <sup>28</sup> (línea verde), y se observa que, aunque tienen un comportamiento similar, la exclusión productiva presenta unos niveles de

incidencia mayores que la pobreza monetaria, lo que evidencia que una agenda enfocada en la inclusión productiva es más exigente que la agenda de superación de pobreza monetaria.

**Gráfica 4. Histórico de la exclusión productiva en Colombia entre 2013-2021**



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2013 a 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a; 2021b)

Nota: Todos los indicadores fueron calculados sobre la población mayor de 18 años.

Aunque la pobreza monetaria tiene una incidencia relevante en las personas mayores de 18 años, la exclusión productiva registra importantes carencias en los demás atributos del índice, de hecho, al comparar los niveles de privación por indicador se observa que los indicadores de las dimensiones de educación y capital humano e inclusión laboral y protección social tienen frecuencias de privación más altas que el de pobreza monetaria, incluso al interior de las personas excluidas. De hecho,

las privaciones más altas para la población mayor de 18 años están concentradas en los indicadores de educación técnica o superior (72%) e informalidad y protección para la vejez (69%) y las más bajas son pobreza monetaria (34%) e inclusión laboral (43%) (Tabla 3).

A comparar las personas incluidas con las excluidas, las mayores brechas se presentan en pobreza monetaria<sup>29</sup>, educación media e inclusión laboral, y las menores entre formación

28. La serie de pobreza monetaria se estima para las personas mayores de 18 años utilizando las líneas oficiales de pobreza monetaria del DANE construidas con base en la Información de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares - ENPH 2016-2017. (DANE, 2021b)

29. Nótese que, dado que por diseño del IMIP pobreza monetaria excluyente con la posibilidad de ser incluido productivamente, esta brecha entre incluidos y excluidos, a diferencia de todas las demás, se da por construcción.

para el trabajo y educación técnica o superior. Las personas excluidas tienen 14,4 veces más carencias en educación media y 5,6 veces más en inclusión laboral que las personas incluidas (Tabla 3).

Al comparar los resultados de los indicadores entre 2013, 2019 y 2021, se observa que los indicadores de la dimensión de educación y capital humano son los únicos que reducen el

porcentaje de personas privadas tanto en 2019 como 2021, especialmente en el indicador de educación media; mientras que el mayor aumento de privación se observa en el indicador de inclusión laboral, específicamente por un aumento en el número de personas no ocupadas o Ninis, como consecuencia de la pandemia, que también afectó la incidencia de la pobreza monetaria (Anexo 5, Tabla 14).

**Tabla 3. Frecuencia de privaciones por indicador según resultados del IMIP 2021 (Personas excluidas y no excluidas)**

Dimensión	Indicador	Porcentaje de Privación General	Porcentaje de Privación Personas Excluidas	Porcentaje de Personas Excluidas
<b>Pobreza monetaria</b>	Pobreza monetaria	34,3%	48,3%	0%
	Inclusión laboral	42,7%	56,1%	10%
<b>Inclusión laboral y protección social</b>	No ocupo o NINI	38,5%	50,6%	8,9%
	Ocupado baja calidad	4,2%	5,5%	1,1%
	Informalidad y Protección para la Vejez	69%	89%	20,3%
	Ocupado Informal	34,9%	41,6%	18,3%
	No ocupado no cotizante	34,2%	47,4%	2%
<b>Educación y capital humano</b>	Educación media	40,9%	56,1%	3,9%
	Educación técnica o superior	71,8%	87,9%	32,8%
	Formación para el trabajo	55,2%	59,6%	44,4%

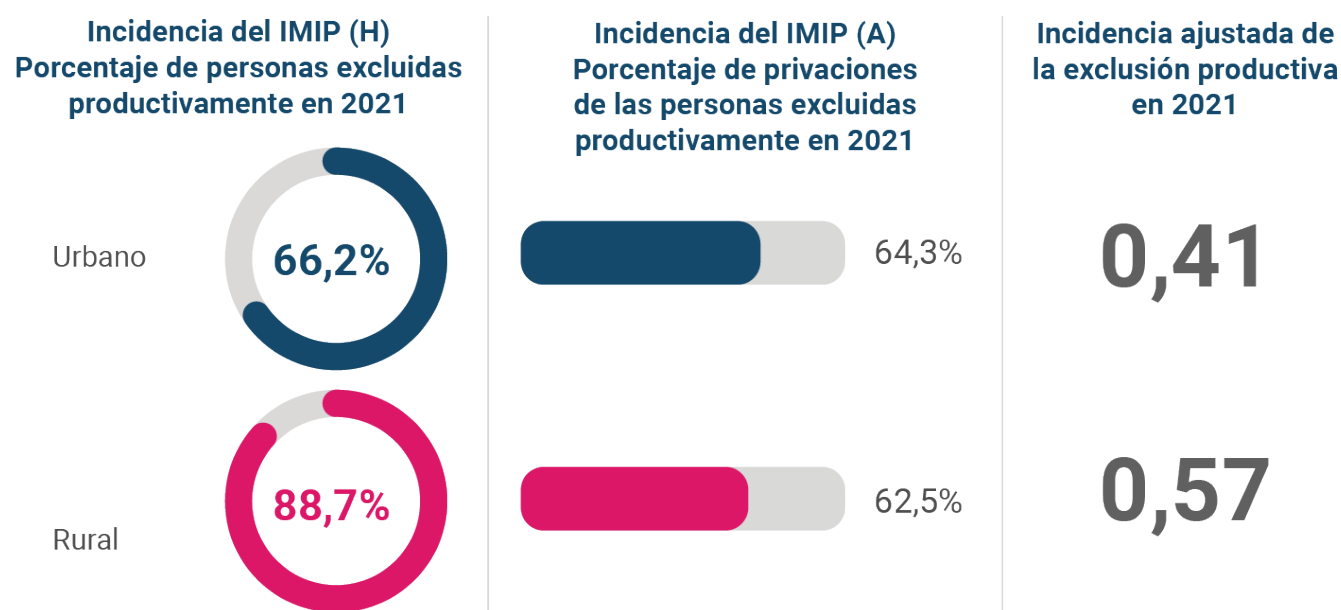
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (2021a)

### Inclusión productiva urbana y rural

En cuanto a la desagregación del IMIP entre zonas urbana y rural, entendiendo urbano como las cabeceras y rural, tanto centro poblado como rural disperso, se observa que para 2021 la

incidencia de la exclusión productiva en la zona rural era 1,3 veces mayor que la urbana, con una intensidad de las privaciones mayor en las zonas rurales (64,3%) que en las zonas urbanas (62,5%), como se observa en la Gráfica 5.

Gráfica 5. Resultados del IMIP desagregados por zona urbana y rural para 2021



Urbano: Cabecera / Rural: Centro poblado y rural disperso

Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

La carencia con mayor incidencia en la zona rural se presenta en el indicador de educación técnica o superior, mientras que en la zona urbana las personas excluidas están mayoritariamente más privadas en informalidad y protección para la vejez, como se observa en la Tabla 4.

Adicionalmente, se observa que las principales diferencias entre urbano y rural se dan especialmente por un mayor porcentaje de privación en las zonas rurales en los indicadores de Educación media (23,9 p.p. más alta que en

urbana), Educación técnica o superior (10,8 p.p. más alta) e Informalidad y protección para la vejez (7,5 p.p. más alta).

Estos contrastes ponen de manifiesto la necesidad de agendas de inclusión productiva diferenciadas que respondan a las necesidades del territorio y permitan una reducción de la brecha urbano-rural. Especialmente porque la incidencia en las zonas rurales se ha mantenido estable desde 2018 (ver Anexo 5, Gráfica 22).

Tabla 4. Porcentaje de personas privadas (excluidas y no excluidas) en zona urbana y rural

Dimensión	Indicador	Porcentaje de privación personas excluidas		Porcentaje de privación personas no excluidas	
		Zona urbana	Zona rural	Zona urbana	Zona rural
Pobreza monetaria	Pobreza monetaria	49,9%	43,8%	0%	0%
Inclusión laboral y protección social	Inclusión laboral	58,7%	48,7%	10,4%	5,2%
	No ocupo o NINI	52,9%	43,9%	9,3%	4,5%
		Ocupado baja calidad	5,8%	4,8%	1,2%
	Informalidad y Protección para la Vejez	87,1%	94,6%	19,9%	25,8%
	Ocupado Informal	38,2%	51,7%	17,9%	24,1%
No ocupado no cotizante		48,9%	42,9%	2%	1,7%
Educación y capital humano	Educación media	49,9%	73,8%	3,3%	10,7%
	Educación técnica o superior	85,1%	95,9%	31,2%	51%
	Formación para el trabajo	58,7%	62,3%	44,6%	41,8%

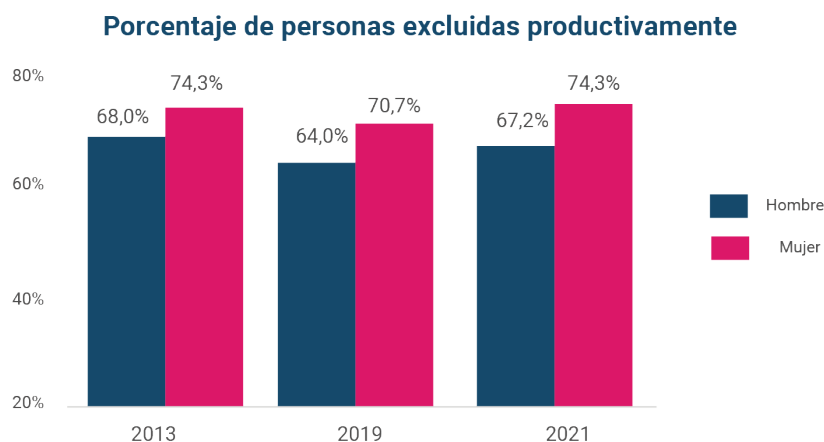
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

### Inclusión productiva por sexo

Si se analizan los resultados del IMIP por sexo, se evidencia que las mujeres están más excluidas que los hombres en todos los años de la serie de análisis. En 2021 la exclusión de las mujeres ascendió a 74,3%, mientras que la de

los hombres no pasó de 67,2%. Adicionalmente, la inclusión productiva ha sido más lenta para las mujeres; mientras que entre 2013 y 2019 los hombres experimentaron una reducción de la exclusión productiva en 4 p.p., las mujeres lo hicieron en 3,6 p.p. (Gráfica 6).

Gráfica 6. Incidencia del IMIP (H) desagregado por sexo, para los años 2013, 2019 y 2021



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH (DANE, 2013; 2019; 2021a)

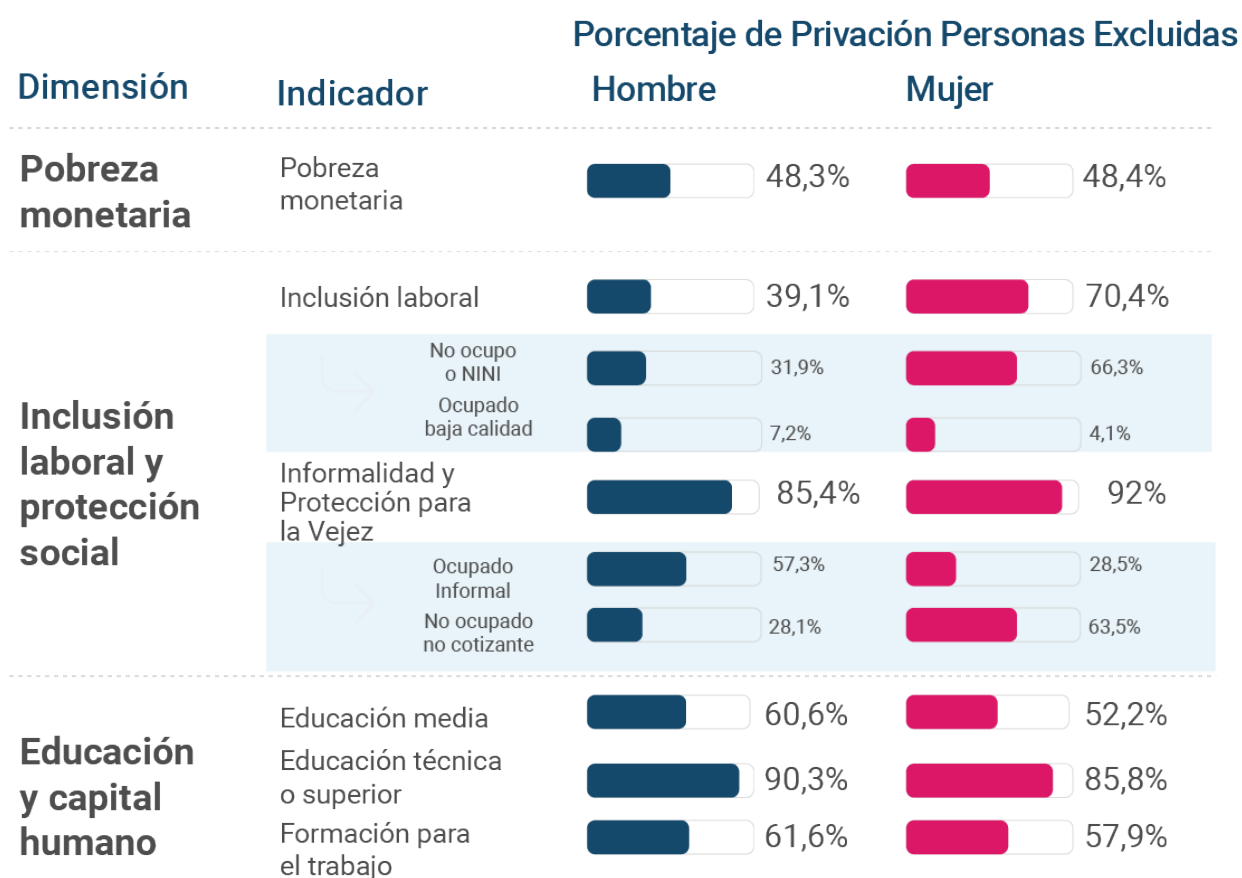
Por otro lado, de la misma gráfica se observa que el efecto regresivo por cuenta de la pandemia fue menor para los hombres, quienes experimentaron un aumento de la exclusión productiva en 3,2 p.p. entre 2019 y 2021, mientras que para las mujeres este aumento fue de 3,6 p.p. Lo que explica que la brecha de exclusión productiva entre hombres y mujeres ha ido aumentando en los tres años de comparación, 6,3pp en 2013; 6,7 p.p. en 2019 y 7,1 p.p. en 2021.

Es importante destacar que aunque las mujeres registran menores carencias en educación y capital humano, en comparación con los hombres son más excluidas (Anexo 5, Tabla 15). De aquí

se puede inferir que la exclusión de las mujeres no sólo refleja una situación inequitativa sino ineficiente, en la medida que su exclusión implica una asignación subóptima de capital humano.

La exclusión productiva de las mujeres se explica por mayores privaciones en la dimensión de inclusión laboral y protección social, específicamente en el indicador no ocupado o NINI, donde las mujeres tienen una incidencia de privación dos veces mayor a la de los hombres (66,3% y 31,9%, respectivamente); y en el indicador no ocupado, no cotizante, con una privación de 63,5% para las mujeres y 28,1% para los hombres, como se observa en la Gráfica 7.

Gráfica 7. Desagregación del IMP por sexo para Colombia

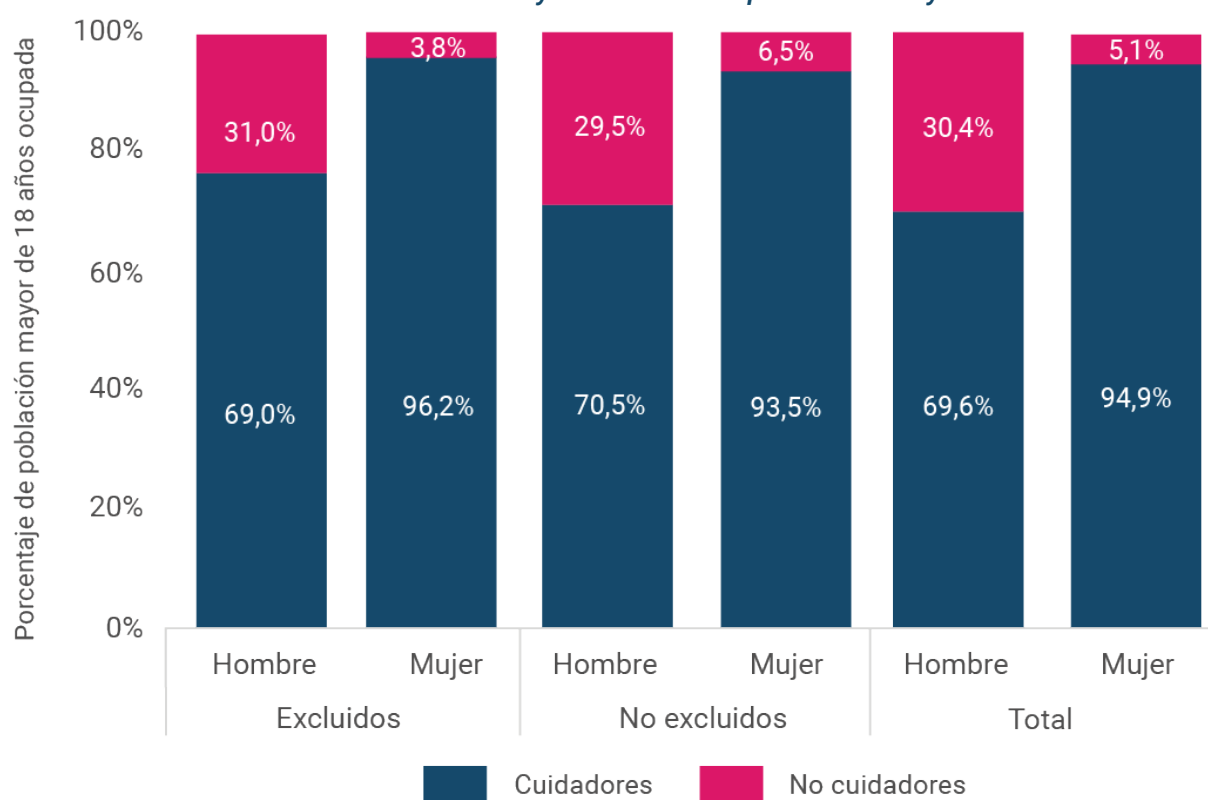


Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a)

Una posible explicación de las brechas de inclusión productiva en contra de las mujeres, aun teniendo estas una situación más favorable en términos de acumulación de capital humano que los hombres, puede estar explicada por el mayor tiempo dedicado por las mujeres al trabajo no remunerado o en oficios del hogar durante

el día, restringiendo su tiempo disponible para actividades remuneradas (Tribín et al., 2021). De acuerdo con los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, se estima que el 95% de las mujeres mayores de 18 años ocupadas son cuidadoras<sup>30</sup>, mientras que para los hombres este porcentaje es de 69,6% (Gráfica 8).

**Gráfica 8. Cuidadores y no cuidadores por exclusión y sexo**



Fuente: Inclusión SAS (DANE, 2021c)

Adicionalmente, en términos de horas que las personas dedican al cuidado no remunerado, se evidencia que las mujeres ocupadas dedican 3,3 horas en promedio al día, mientras que los hombres 1,1 horas; sin embargo, cuando se comparan los datos entre incluidos y excluidos productivamente del mismo sexo, la diferencia de tiempo dedicado al cuidado no remunerado

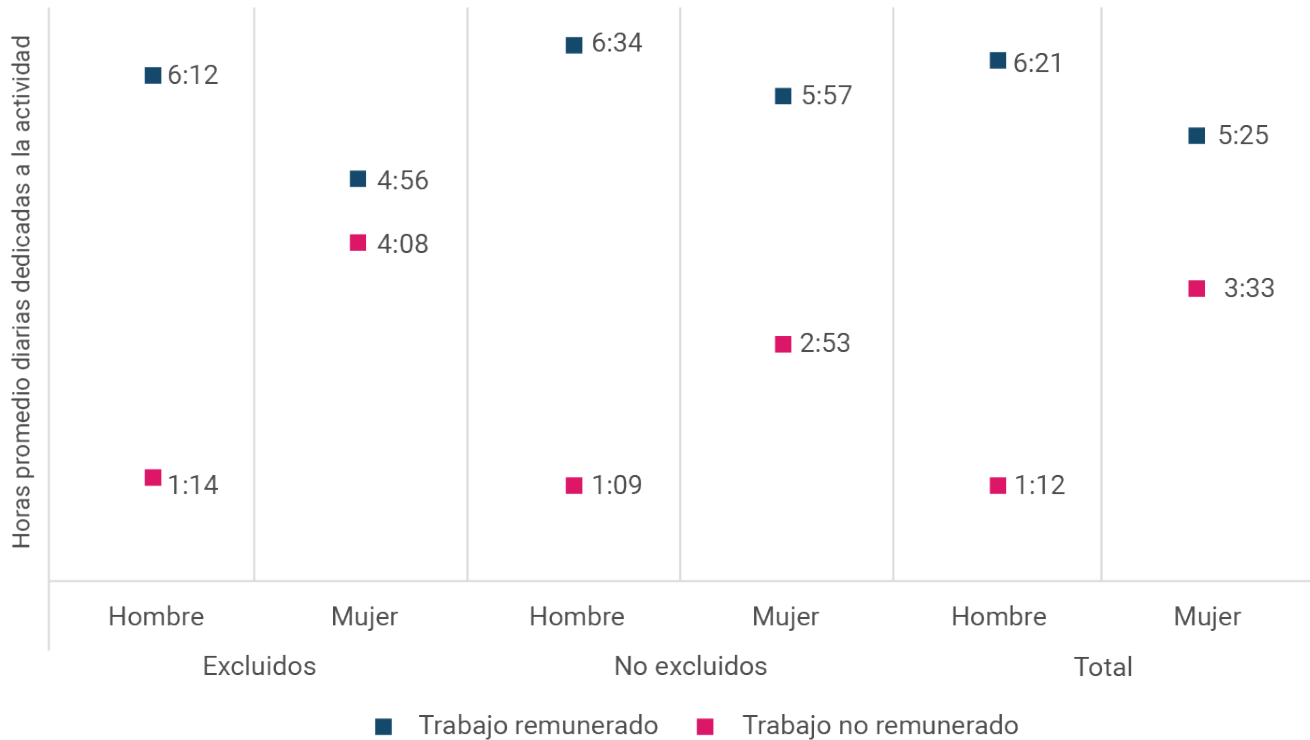
al día es de 5 minutos más para los hombres excluidos y de una hora y 55 minutos (1:55 horas) para las mujeres excluidas. Además, se observa que las mujeres excluidas dedican 3,6 veces más de tiempo al día en actividades de cuidado no remunerado que los hombres excluidos, y 1,6 veces más las mujeres no excluidas. Si bien es cierto que en general las mujeres dedican

30. "Dedican al menos 1 minuto diario a actividades de cuidado no remunerado (sea cuidado directo o indirecto), ya sea en su hogar o en otros hogares" (PNUD & Quanta, 2021).

más horas al día a actividades de cuidado no remunerado que los hombres, existe una relación

muy clara entre exclusión productiva y el tiempo que las mujeres dedican a estas labores.

**Gráfica 9. Promedio de horas diarias dedicada al trabajo remunerado y no remunerado de los ocupados por sexo y exclusión productiva**



Fuente: Cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 y metodología PNUD & Quanta (2021).

### Inclusión productiva en migrantes

Los migrantes de Venezuela (mayores de 18 años) presentan mayor exclusión productiva que el resto de los residentes en Colombia y acumulan mayor proporción de carencias. El porcentaje de exclusión de este grupo de población aumentó en 7,7 p.p. entre 2013 y 2019, mientras que el resto de residentes la redujo en 4,4 p.p. en promedio. Además, los migrantes de Venezuela experimentaron un aumento aún mayor en la exclusión como consecuencia de la pandemia en un punto porcentual, pasando de 84,3% en 2019 a 88,7% en 2021 (un aumento de 4,4 p.p.), en comparación al aumento experimentado para el resto de los residentes en Colombia, quienes

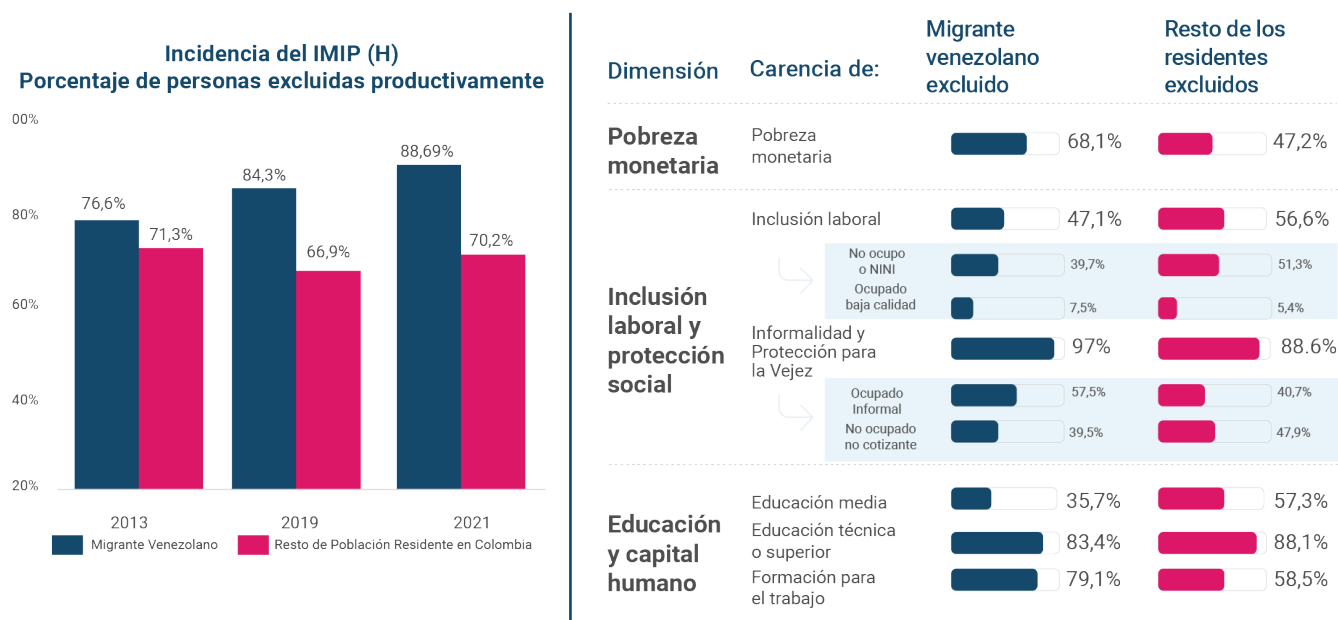
pasaron de 66,9% de exclusión en 2019 a 70,2% en 2021 (aumento de 3,4pp), como se observa en la Gráfica 10.

### Inclusión productiva en desplazados

Los desplazados en Colombia (mayores de 18 años) tienen niveles de exclusión productiva altos. En 2021 la incidencia de exclusión superó en 15 p.p. al resto de población, con una exclusión del 84,28%, y con respecto del 2019 la incidencia de la exclusión aumentó en 7p.p. En cuanto a las variables del IMIP, resaltan los rezagos de esta población en las educación media y educación técnica o superior, con una incidencia de exclusión de 61,3% y 90,6%, respectivamente.

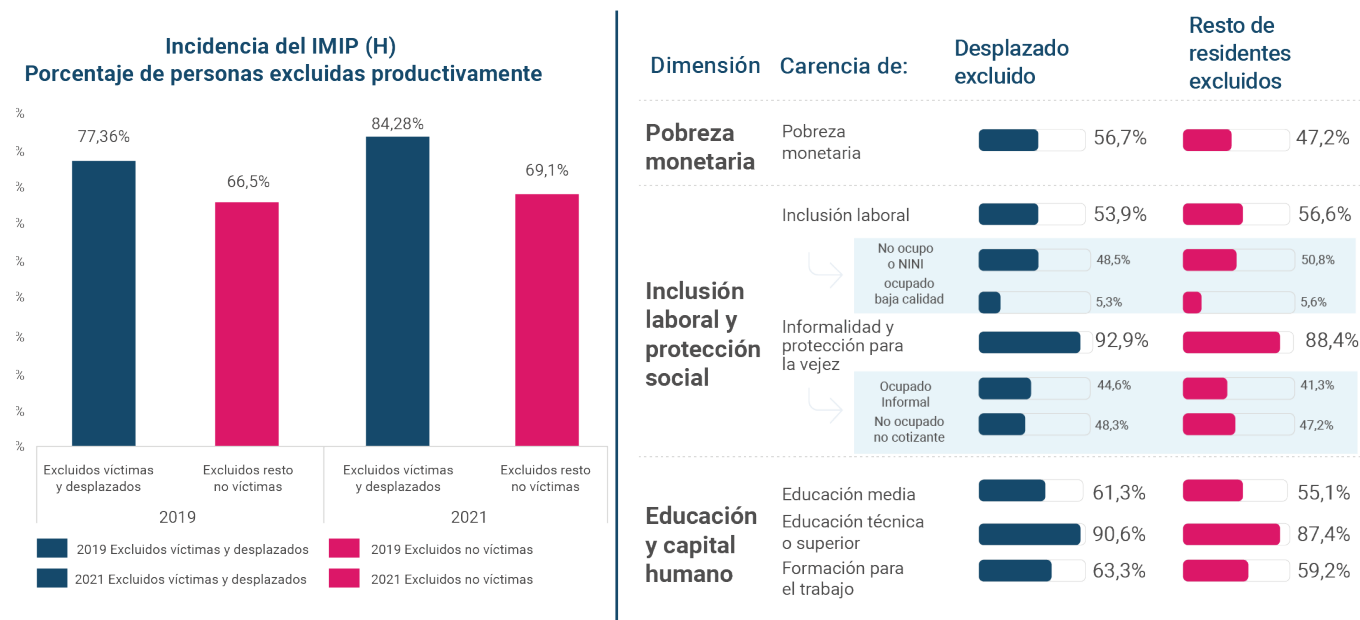


Gráfica 10. Desagregación del IMIP entre migrantes venezolanos y resto de residentes en Colombia.



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a)

Gráfica 11. Desagregación del IMIP entre desplazados y resto de residentes en Colombia.



Fuente: Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 del DANE

### 3.2. Robustez de los micronegocios en Colombia.



#### Recuadro 4. Principales resultados del Índice de Robustez de Micronegocios.

- A pesar de que el 66,9 % de los micronegocios de Colombia son débiles, existe una gran diversidad al interior, según el número de trabajadores, grado de urbanización y ramas de actividad económica.
- Las mayores carencias están en digitalización, canales de pago y equipos.
- La robustez de los micronegocios está relacionada con el aumento de las ventas por trabajador a lo largo del tiempo, la cual aumenta conforme aumenta el número de trabajadores, y está relacionada con las motivaciones de sus propietarios y con su clase social.
- Los micronegocios asociados a la rama económica del comercio son los que menor porcentaje de unidades débiles concentran (58.9%), mientras que la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca son los que concentran la mayor proporción de micronegocios débiles (91,4%).
- Existe un marcado contraste en la incidencia de micronegocios débiles entre la zona rural (87%) y urbana (58%).

Los micronegocios en Colombia son diversos. De acuerdo con el IMICRO, de los 5,7 millones de micronegocios que había en Colombia en 2021, el 66,9% son débiles y acumulan en promedio el 85,4% de carencias.

Gráfica 11. Resultados del IMICRO para 2021



Fuente: cálculos inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

Los indicadores en los que los micronegocios acumulan más carencias son los de digitalización (96,7%), equipos (94,2%), formalidad del propietario (92,5%) y uso de canales de pago (86%), ver Tabla 5.

Los micronegocios robustos en su mayoría llevan registros contables, remunerar a sus empleados y tienen servicio de conexión a internet. Al discriminar las frecuencias entre micronegocios débiles y robustos (Tabla 5), se observa que los mayores contrastes se encuentran en las dimensiones de: conectividad, donde las carencias son cuatro

veces mayores en los micronegocios débiles que en los robustos; contabilidad, donde la relación de privación es tres veces más alta en los débiles; y en RUT y Cámara de Comercio (CC) donde alcanza el doble.

Las menores diferencias se registran en digitalización (correo electrónico, página web y presencia en redes sociales). Lo anterior porque es una carencia generalizada en micronegocios robustos y débiles.

**Tabla 5. Resultados del IMICRO para 2021 por indicador y desagregado en micronegocios débiles y robustos**

Dimensión	Carencia de:	Total	Débiles	Robustos
<b>Contabilidad y finanzas</b>	Contabilidad	63,9%	83,4%	24,3%
	Liquidez	73,3%	77%	65,7%
	Uso de canales de pago	86%	99,3%	62,8%
<b>TIC</b>	Conectividad	63,9%	85,2%	20,9%
	Digitalización	96,7%	99,5%	88%
	Equipos	94,2%	99,4%	83,8%
<b>Formalización</b>	RUT y CC	77,2%	92,9%	45,5%
	Remuneración a empleados	13,1%	14,2%	11,1%
	Formalidad del propietario	92,5%	98,6%	80%

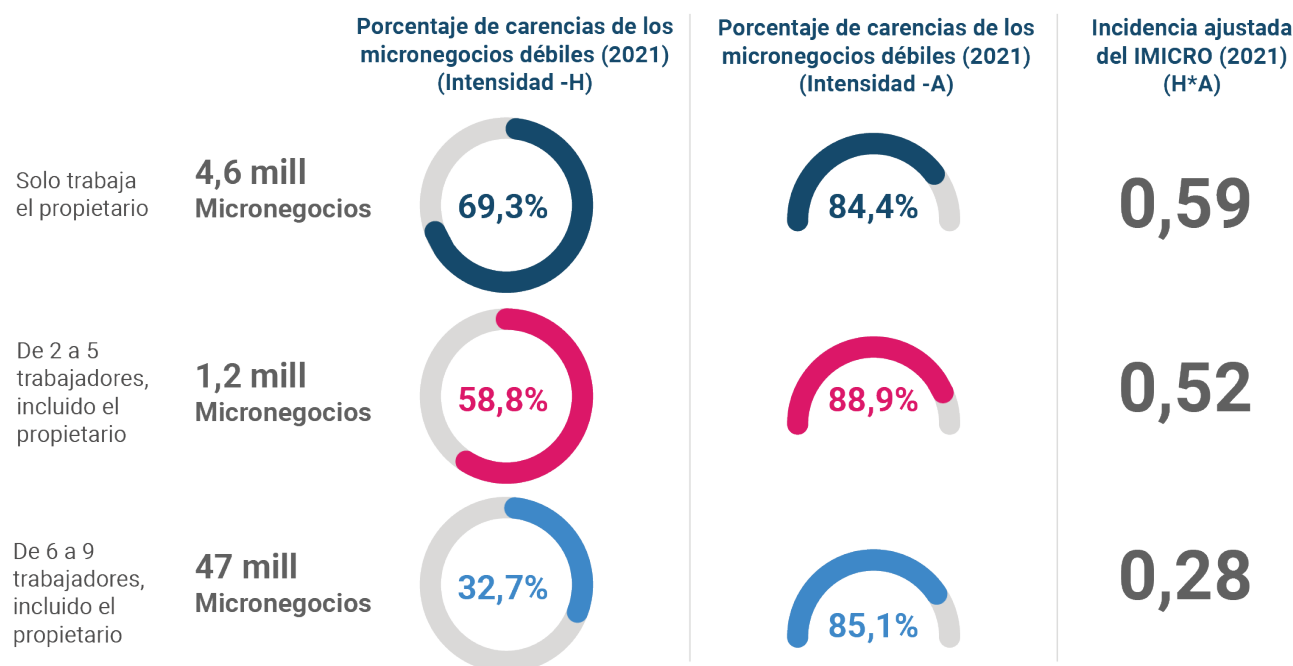
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

**Robustez de los micronegocios por número de trabajadores**

Al desagregar los micronegocios por número de trabajadores, se observa que en el 79% de las unidades económicas sólo trabaja el propietario, en el 20% trabajan entre 2 y 5 personas y el 1% restante tiene entre 6 y 9 personas.

Los perfiles de carencias, según el tamaño de los micronegocios, muestran una mayor robustez conforme aumenta el número de trabajadores. El 69,3% de las unidades económicas en las que sólo trabaja el propietario son débiles, mientras que para los micronegocios con 6 a 9 trabajadores este porcentaje se reduce al 32,7%, como se observa en la Tabla 6.

Tabla 6. Resultados del IMICRO por número de trabajadores



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

### Robustez de los micronegocios por rama de actividad económica

La robustez de los micronegocios también varía según actividad económica. La agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, es la rama económica que más concentra micronegocios

débiles (91,4%) y la que menos incidencia registra es la de comercio con 58,9%. A pesar de que dos terceras partes de los micronegocios son débiles, estos resultados reflejan que sí hay diversidad y que está estrechamente ligada al sector económico.

Tabla 7. Porcentaje de micronegocios débiles y robustos por actividad económica

Rama de actividad	Porcentaje de micronegocios	
	Débiles	Robustos
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	91,4%	8,6%
Industria y manufactura	62,6%	37,4%
Comercio	58,9%	41,1%
Servicios	59,7%	40,3%

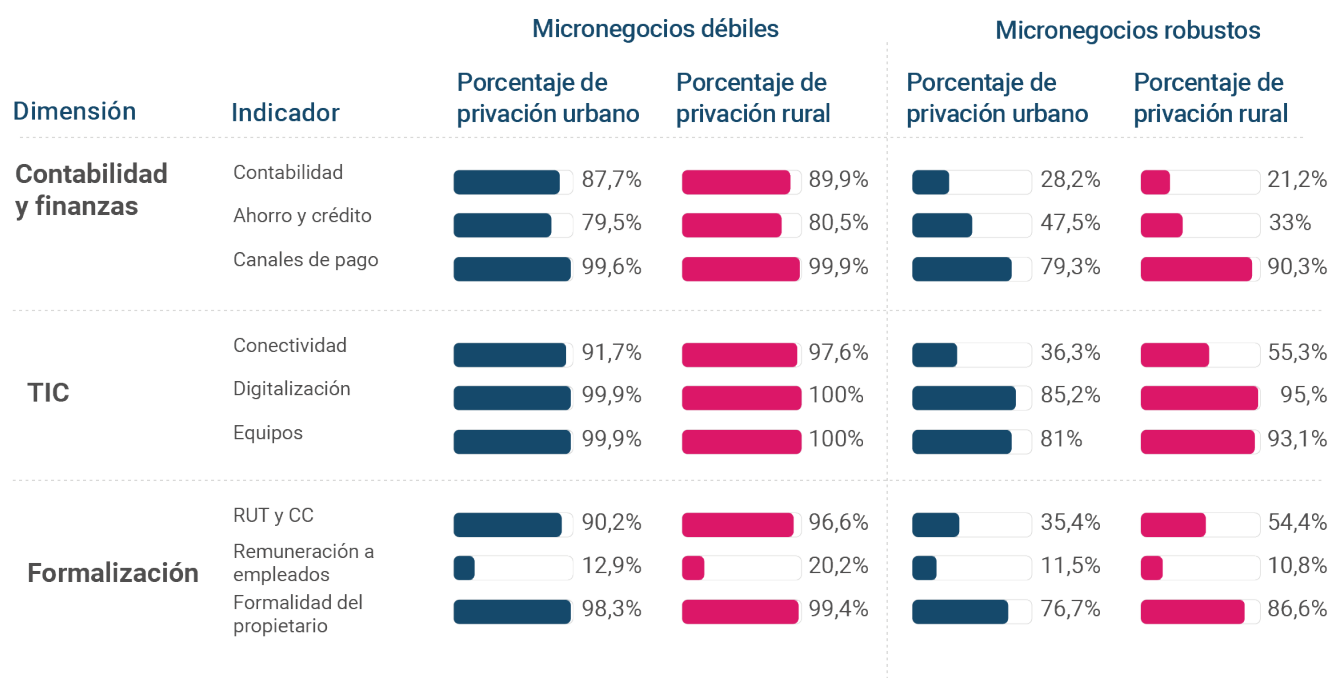
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

### Robustez de los micronegocios en zonas urbanas y rurales

Se observa un marcado contraste en la incidencia de micronegocios débiles entre la zona urbana y rural, siendo 1,5 veces más alta en las zonas rurales. Las mayores diferencias se presentan en

los indicadores de remuneración a empleados, Rut y Cámara de Comercio, y conectividad, como se observa en la Gráfica 12. Además, la robustez de los micronegocios se reduce de manera estricta a medida que disminuye el grado de urbanización a lo largo de las cuatro categorías de regiones OECD (ver sección 3.3).

Gráfica 12. Desagregación del IMICRO por zona para los micronegocios débiles



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

### Robustez del micronegocio según clase social y motivación del propietario

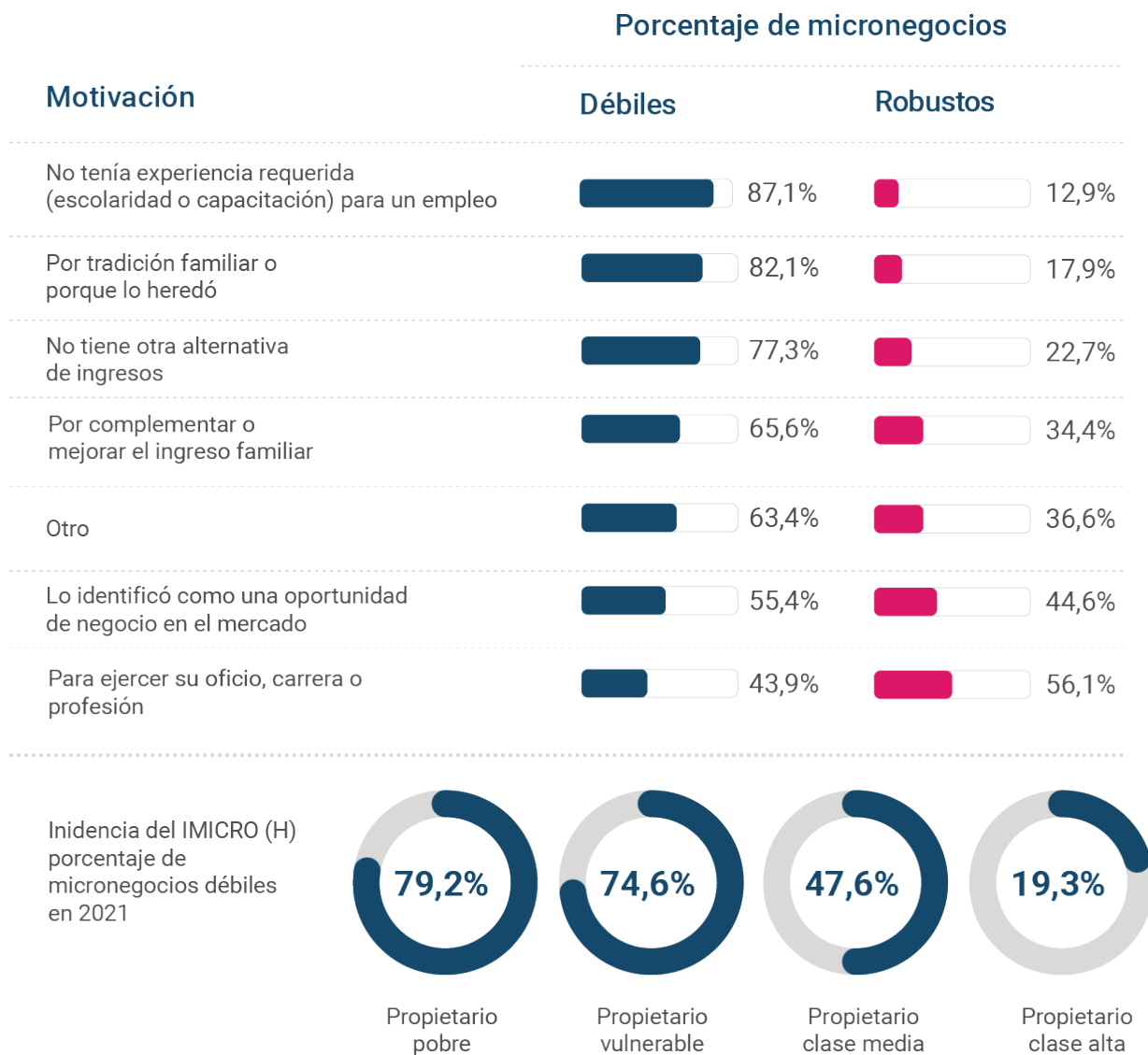
La robustez de los micronegocios está relacionada con las motivaciones de sus propietarios y la clase social. La encuesta EMICRON permite comparar los resultados del IMICRO según la motivación del propietario para tener el micronegocio y la clase social. En cuanto a la motivación, se observa que los micronegocios que se crearon como una opción

para ejercer la profesión del propietario o como una oportunidad de negocio, son en promedio más robustos que aquellos que se crearon porque el propietario no cuenta con la experiencia para acceder a un empleo, por tradición familiar, o porque no tiene otra alternativa de ingresos (Gráfica 13). Una conclusión muy relevante de este resultado es que no todos los micronegocios se crean por razones de subsistencia.

Adicionalmente, el análisis según clases sociales del propietario también entrega resultados interesantes: en primer lugar, y como era de esperarse, los mayores porcentajes de micronegocios débiles se presentan entre aquellos cuyo propietario es pobre o vulnerable (79,2% y 74,6%, respectivamente). En segundo

lugar, vale decir que el hecho de tener un micronegocio robusto no es exclusivo de un propietario de clase social media o alta, de hecho se observan micronegocios robustos en todas las clases sociales (20,8% en los pobres, 25,4% en los vulnerables, y 52,4% en clase media).

**Gráfica 13. Resultados del IMICRO según motivación y clase social del propietario**



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

### 3.3. La dimensión territorial de la inclusión productiva y los micronegocios en Colombia



#### Recuadro 5. Principales resultados de los índices a nivel territorial.

- En territorios con mayor grado de urbanización se presenta una mayor inclusión productiva, con diferencias hasta de 22 p.p.
- Valledupar, Riohacha, Cúcuta y Quibdó son las ciudades que presentan mayor porcentaje de su población en exclusión productiva. Por su parte, Tunja, Manizales, Medellín y Bogotá, tienen los menores porcentajes.
- Los micronegocios de los municipios más rurales de Colombia son más débiles y acumulan más carencias que los ubicados en zonas urbanas o intermedias.
- La inclusión productiva es mayor en ciudades con mayor índice de competitividad e importancia económica.

La inclusión productiva y la robustez de los micronegocios es heterogénea a nivel territorial.

Más allá de las diferencias ya presentadas en la dicotomía urbano-rural, la inclusión productiva en Colombia aumenta a medida que aumenta el grado de urbanización (Gráfica 14).

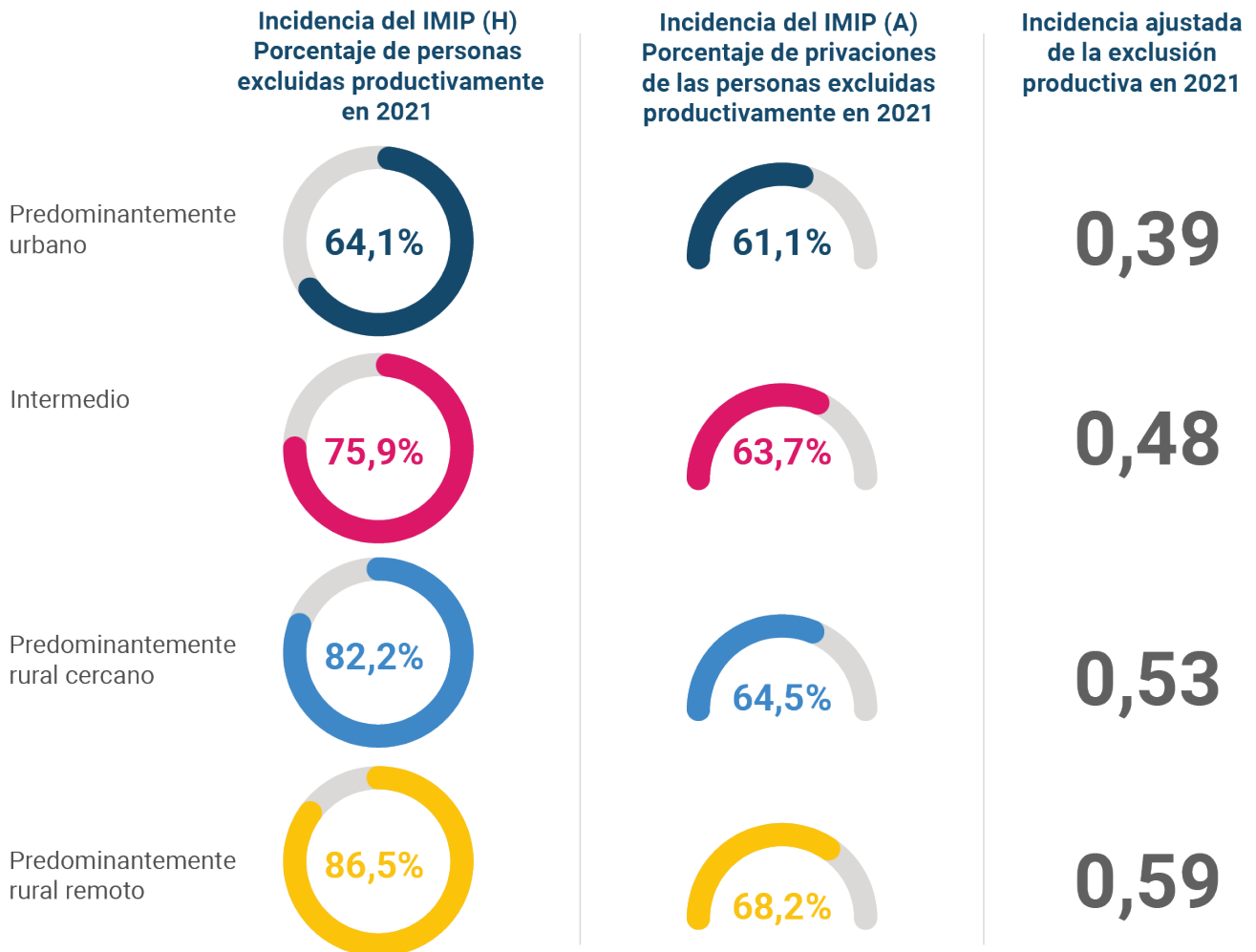
Al analizar los resultados del Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP) en las cuatro categorías de la OECD-DN<sup>31</sup>, se

observa que el 64,1% de las personas ubicadas en zonas predominantemente urbanas están excluidas productivamente, el 76% en las zonas intermedias, mientras que en las zonas rural cercana y rural remota la exclusión es del 82% y 86,5%, respectivamente. Así mismo, a medida que aumenta la ruralidad, no sólo aumenta el porcentaje de población en exclusión sino la concentración de privaciones que enfrentan las personas, lo que significa que también enfrentan más retos para alcanzar el umbral e inclusión.

31. Las cuatro categorías de subregiones funcionales con base en tipologías OECD-DNP son: 1) Subregiones predominantemente urbanas: cuya participación de la población en centro urbano (de más de 500.00 habitantes) de más del 25% y en áreas rurales de menos del 15%; 2) Subregiones intermedias: cuya participación de la población en centro urbano (de más de 200.00 habitantes) de más del 25% y en

áreas rurales está entre el 15% y el 50%; 3) Subregiones predominantemente rurales cercanas: cuya participación de la población en áreas rurales es mayor al 50%, no cuenta con un centro urbano de más de 200.00 habitantes que concentre el 25% y el tiempo de distancia a la próxima ciudad es de menos de 90 minutos; 4) Subregiones predominantemente rurales remotas: cuya participación de la población en áreas rurales es mayor al 50%, no cuenta con un centro urbano de más de 200.00 habitantes que concentre el 25% y el tiempo de distancia a la próxima ciudad es mayor a 90 minutos. (DNP, 2019) p. 907.

Gráfica 14 Inclusión productiva por categorías territoriales de la OECD-DNP



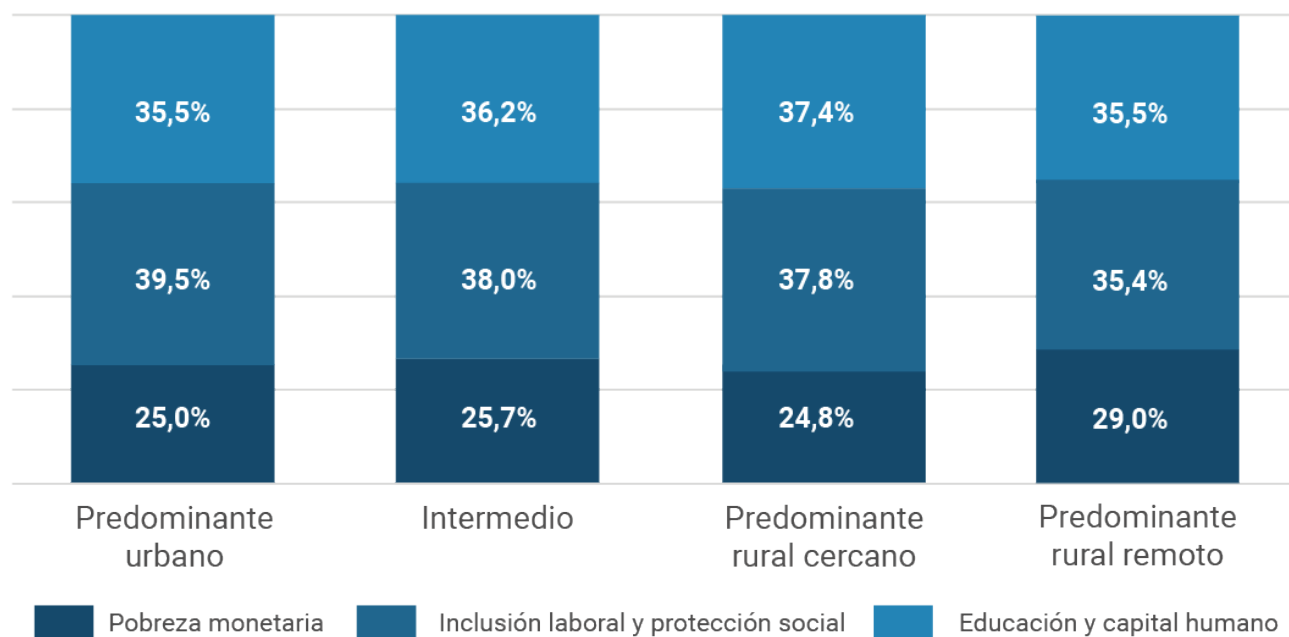
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

Entre las personas excluidas, la dimensión de pobreza monetaria aumenta su participación a medida que se reduce el grado de urbanización en las categorías, diferencia aún más marcada entre los dos grupos más rurales, donde

la subregión rural remota tiene 3,4 puntos porcentuales más participación de la pobreza en su acumulación de privaciones que la rural cercana.



Gráfica 15. Descomposiciones por dimensión del Índice Multidimensional de Inclusión Productiva para las regiones OECD

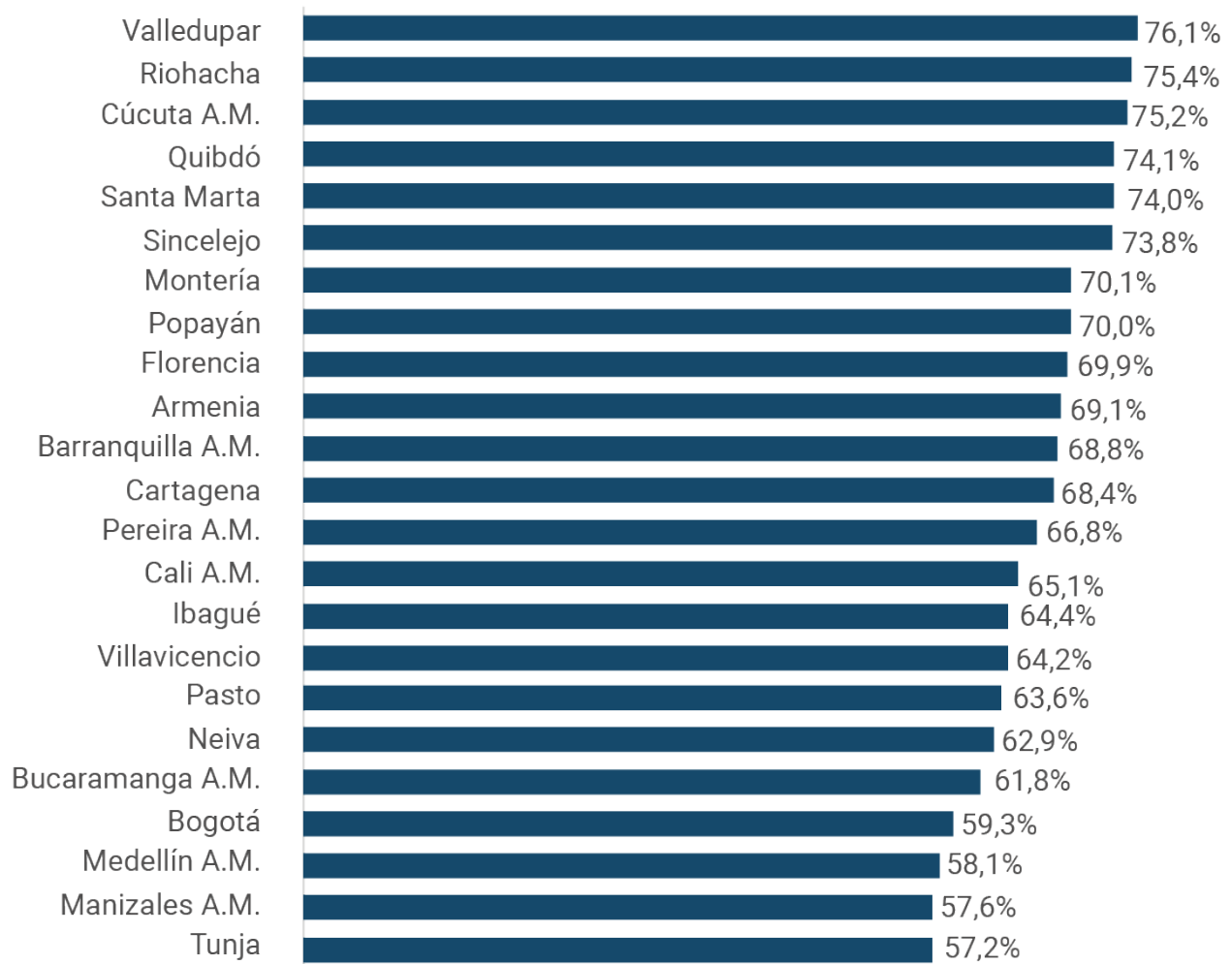


Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

En cuanto a la zona urbana, las ciudades también presentan una heterogeneidad interesante en la inclusión productiva. Las ciudades con menor exclusión productiva en el año 2021 fueron Tunja (57,2%), Manizales (57,6%), Medellín (58,1%) y Bogotá (59,3%), y las que presentaron mayor exclusión correspondieron a Valledupar (76,1%), Riohacha (75,4%), Cúcuta (75,2%) y Quibdó (74,1%) (Gráfica 16).

Por su parte, las ciudades que más redujeron la exclusión en su territorio entre 2013 y 2021 fueron: Villavicencio, Pasto, Florencia y Medellín; mientras que Riohacha, Valledupar y Popayán fueron las que presentaron un mayor incremento en el mismo período.

Gráfica 16. Incidencia del IMIP (H) por ciudades principales.

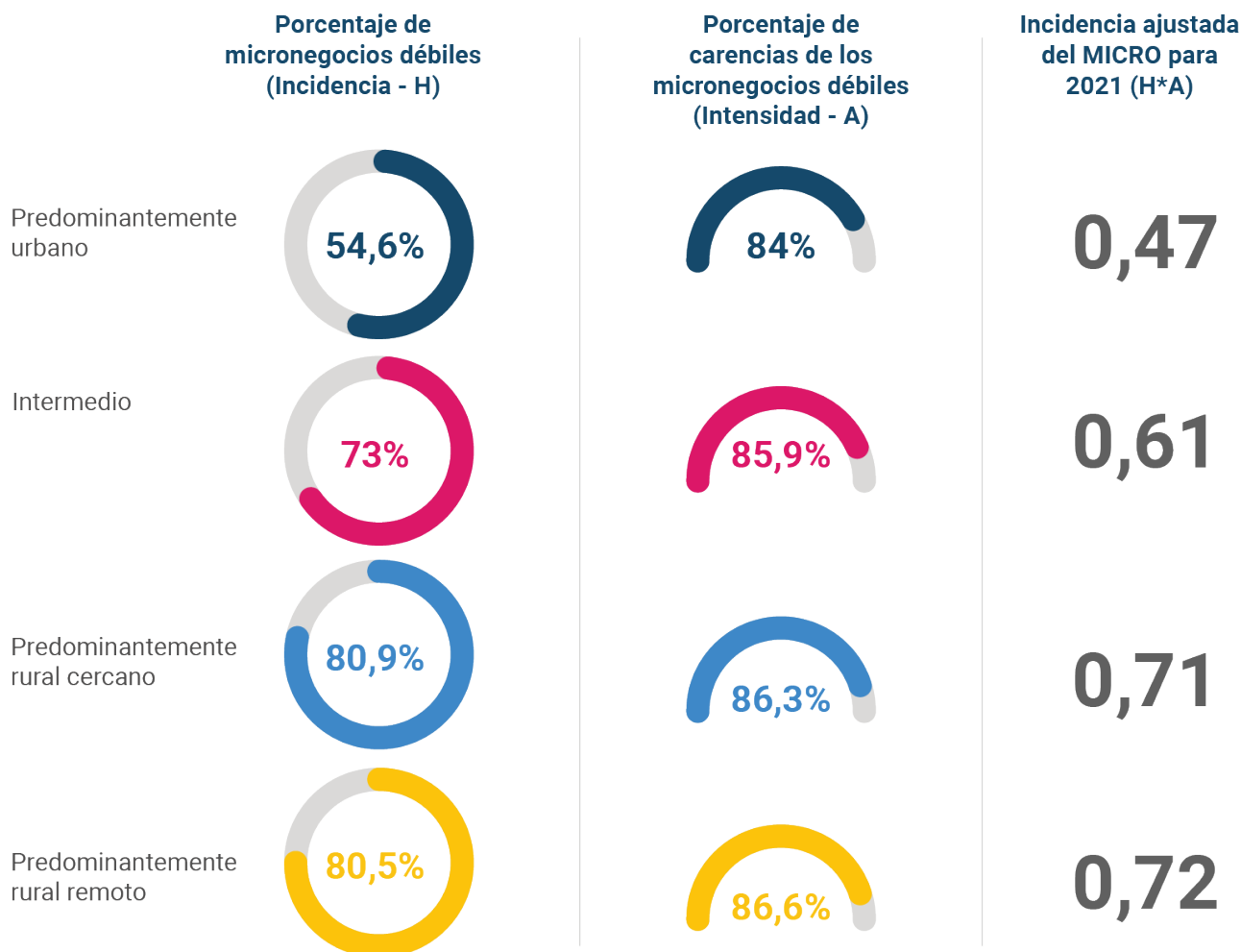


Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

La robustez de los micronegocios también se reduce de manera estricta a medida que disminuye el grado de urbanización usando las categorías de la OECD-DNP. Mientras que el 54,6% de los micronegocios en las zonas

predominantemente urbanas son débiles, este porcentaje aumenta a 73% en zonas intermedias a 80,9% en rural cercano a ciudad y a 80,5% en rural remoto.

Gráfica 17. Incidencia, intensidad e incidencia ajustada del para las cuatro categorías de municipios OECD (2021) - IMICRO



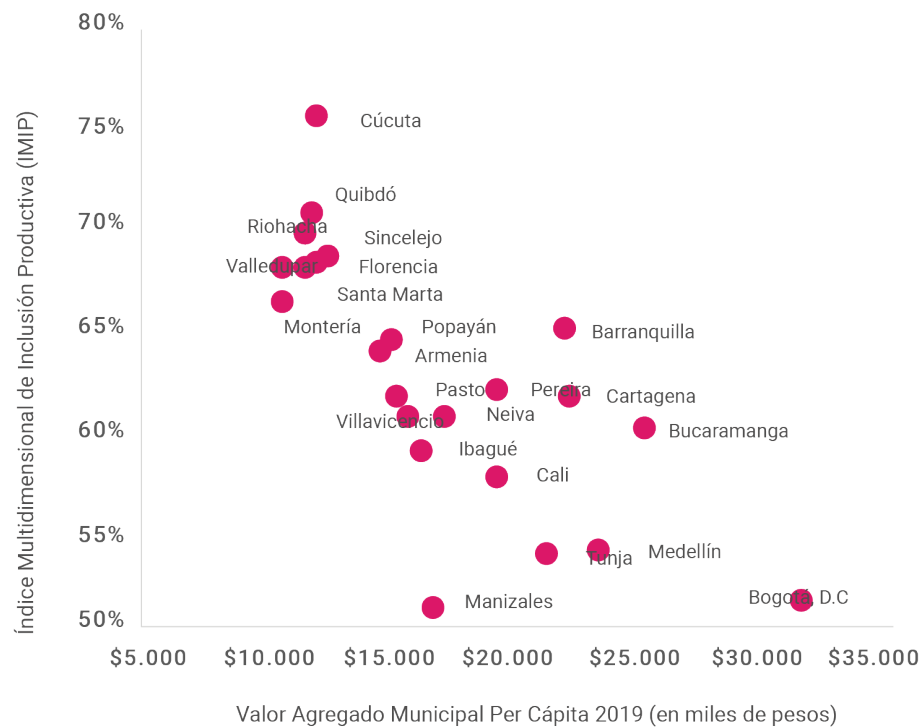
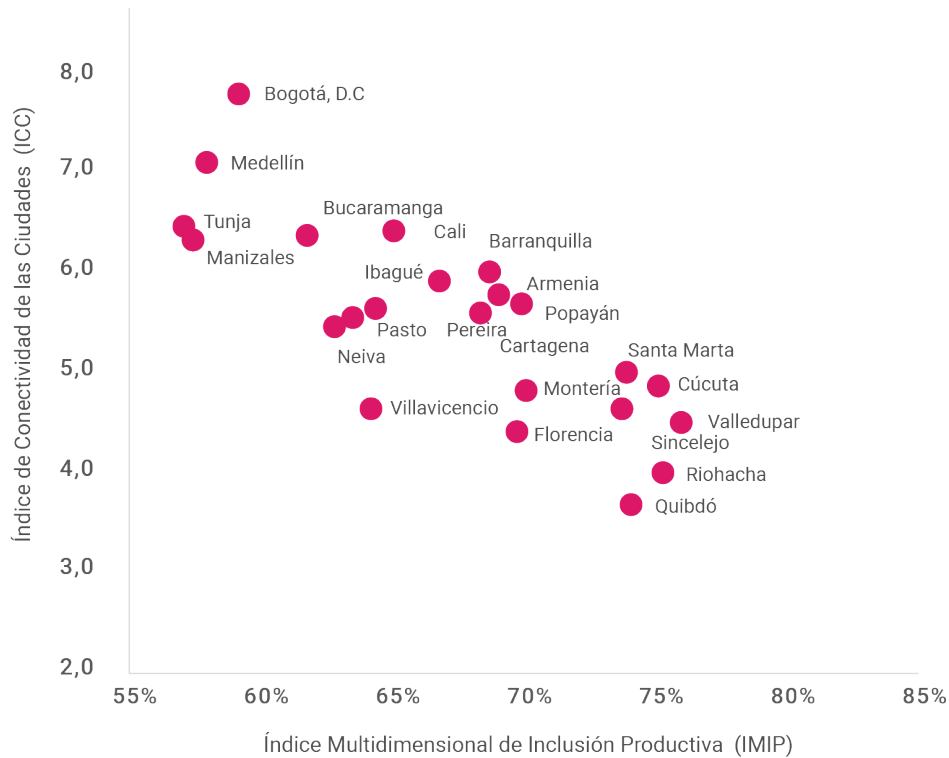
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

Los resultados anteriores evidencian que la inclusión productiva y el desarrollo de micronegocios no sucede independientemente de la localización, sino que es parte de un contexto territorial, de las economías de aglomeración, de la distancia a los centros y nodos de desarrollo, de la capacidad y capital productivo y geografía, entre otros. Por ejemplo, existe una correlación entre el porcentaje de exclusión productiva y el nivel de

competitividad de las ciudades, así como con el nivel de actividad económica. Las ciudades con menor nivel de competitividad, usando el índice de competitividad de ciudades del Consejo privado de Competitividad<sup>32</sup>, tienden a tener en promedio un mayor porcentaje de población en exclusión. Así mismo, las ciudades con mayor nivel económico, medido por el valor agregado como proxy del PIB (DANE); tienen menor porcentaje de población en exclusión.

32. El Índice de Competitividad de Ciudades (ICC) está compuesto por cuatro factores, a saber: i) condiciones habilitantes; ii) capital humano; iii) eficiencia de los mercados y iv) ecosistema innovador. A su vez, se desagregan 13 pilares, 27 subpilares y 104 indicadores, para siete áreas metropolitanas y 25 ciudades. (CPC & U. del Rosario, 2022).

Gráfica 18. IMIP e índice de competitividad de ciudades 2021



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a), EMICRON 2021 (DANE, 2021c), valor agregado por municipio (DANE) y el Índice de Competitividad de Ciudades 2021 (CPC & U. del Rosario, 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, es fundamental entender los determinantes locales de la inclusión productiva y diseñar políticas diferenciadas a nivel regional para su fortalecimiento. ¿Qué explica que las regiones más urbanas presenten mejores condiciones de inclusión productiva y robustez de micronegocios?, ¿a qué se debe las diferencias entre ciudades con condiciones iniciales similares? Analizar estos determinantes locales es necesario para cerrar las brechas entre regiones y promover una convergencia territorial, al menos en términos de condicionales de vida y bienestar social.

En general, por economías de aglomeración y rendimientos crecientes las regiones más prosperas suelen ser más productivas, lo que conlleva a un círculo virtuoso, con más recursos de inversión, mejor infraestructura, y mejores servicios públicos, lo que a su vez conlleva a un mayor crecimiento. Lo anterior se traduce en un aumento en la brecha entre las regiones más prosperas y las más rezagadas en distintas dimensiones de bienestar y sobre todo de ingresos.

Esta es una tendencia a nivel mundial, en particular al interior de los países que no ha

sido fácil de cerrar, en especial desde los años ochenta<sup>33</sup>. Una de las posibles razones de la baja convergencia regional es que las políticas de desarrollo económico y productivo no han sido diseñadas de forma diferenciada a nivel territorial, sino que son “place-blinded” enfocándose en factores de productividad sólo a nivel de firma o industria, sin considerar características territoriales (OECD, 2020). Sin embargo, hay determinantes espaciales de la de productividad, por lo que es necesario reconocer las potencialidades de cada territorio y entender sus impulsores de productividad con el fin de aprovechar motores locales para su desarrollo (OECD, 2020).

Un enfoque en la productividad de los lugares o la productividad espacial permitiría comprender y poner en funcionamiento los motores de crecimiento locales y regionales. Esto generaría oportunidades económicas en todos los lugares, con énfasis en las regiones más rezagadas, lo que permitiría reducir las desigualdades en pro de una convergencia regional y lograr una mayor inclusión productiva de todas las personas, independiente de la región de origen.

33. Ver por ejemplo la creciente desigualdad en estados unidos por los clústeres tecnológicos (Atkinson et al, 2019).

## II. Hacia un Marco de Política Para la Inclusión Productiva



# 1. La inclusión productiva en el sistema de protección social

La agenda de política para promover la inclusión productiva tiene un desafío de gran magnitud en el sentido de que el 70,9% de la población mayor de edad está excluida según IMIP. Esta agenda implica grandes retos para el sistema de protección social, que es en últimas el acuerdo social que garantiza una red para enfrentar los riesgos que experimentan los hogares.

De cara a los desafíos planteados por el índice de inclusión productiva, es importante aportar un marco de análisis que permita orientar algunas estrategias de políticas enmarcadas en el sistema de protección social.

El sistema de protección social puede entenderse como “el conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente de los más desprotegidos. Para obtener cómo mínimo el derecho a: la salud, la pensión y al trabajo” (Ley 789, 2002, pág. Art 1). La principal característica del sistema es su carácter multidimensional, compuesto principalmente por cuatro componentes: seguridad social integral, relacionada con la seguridad laboral, las pensiones y el acceso universal a la salud; manejo de riesgos ante crisis y capital humano y formación para el trabajo.

En ese sentido, la población excluida según el IMIP es también aquella que se encuentra excluida en algún grado del sistema de protección

social en razón de sus carencias en cualquiera de las dimensiones del índice (Esquema 4).

Reorientar la política social al objetivo de la inclusión productiva implica, por definición, repensar el sistema de protección social con el fin de que sea compatible con el mercado laboral y las políticas de aumento de productividad y robustecimiento del tejido productivo, es decir, implementar un conjunto de acciones y respuestas a través de las cuales la población excluida acceda al sistema de protección social y al tiempo a un mercado de trabajo que le permita generar ingresos suficientes y sostenibles. Al respecto, el Informe Regional de Desarrollo Humano 2021 del PNUD encuentra que una de las razones por las cuales América Latina y el Caribe se encuentra en una trampa de bajo crecimiento y alta desigualdad es la desalineación entre las políticas de protección social y el mercado laboral:

“En toda la región, y con variaciones entre países, las políticas de protección social segmentan el mercado laboral, brindan protección errática a los hogares contra los riesgos, no redistribuyen los ingresos lo suficiente hacia los grupos de menores ingresos y, a veces lo hacen en la dirección opuesta, y sesgan la asignación de recursos de manera que castigan la productividad y el crecimiento de largo plazo” (PNUD, 2021, pág. 19)

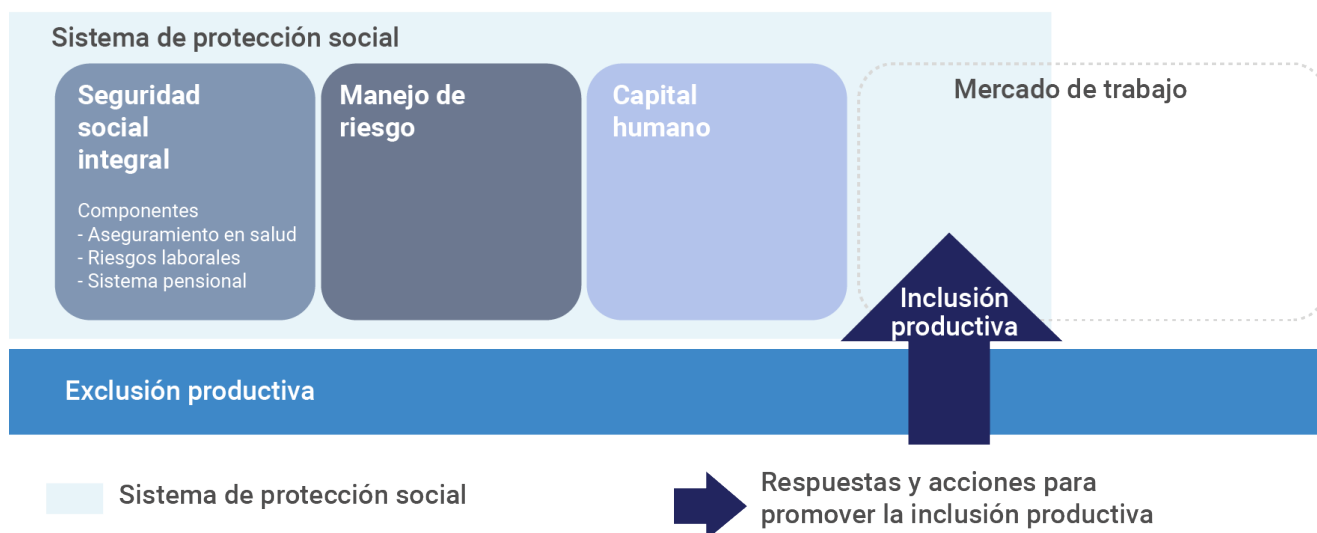
Esta disfuncionalidad entre las políticas de protección social también ha sido diagnosticada específicamente para el caso de Colombia en la Misión de Empleo 2020-2021, que propuso, entre otras cosas, separar la protección social de la relación de dependencia de los trabajadores a la empresa<sup>34</sup>.

Acogiendo la propuesta de la Misión de Empleo (2021), es decir, dando por sentado que una regla de diseño de cualquier política de protección social con vocación de universalización es que no debería tener un nexo de focalización según la condición laboral (como por ejemplo lo tiene el régimen subsidiado de salud en Colombia), la noción multidimensional de inclusión productiva que se propone aquí sugiere que si bien esto removería barreras para alcanzar

trayectorias de generación de ingresos más robustas y sostenibles, es importante avanzar en simultánea en otros frentes en los que Colombia se encuentra rezagada.

Lo anterior implica que para lograr la inclusión productiva se requiere fortalecer al menos cuatro trayectorias de manera sostenible. La primera es la generación de ingresos y superación de la pobreza. La segunda, el acceso a la educación y el fortalecimiento del capital humano, donde se encuentran las estrategias de acceso a educación media y posmedia. La tercera, es inclusión laboral o empleabilidad, que implica: intermediación laboral y empleos de calidad. Y, finalmente, la cuarta es una estrategia enfocada en la empresa y en el robustecimiento del tejido productivo como se presenta en el Esquema 5.

**Esquema 4. Marco de análisis: La inclusión productiva en el sistema de protección social.**



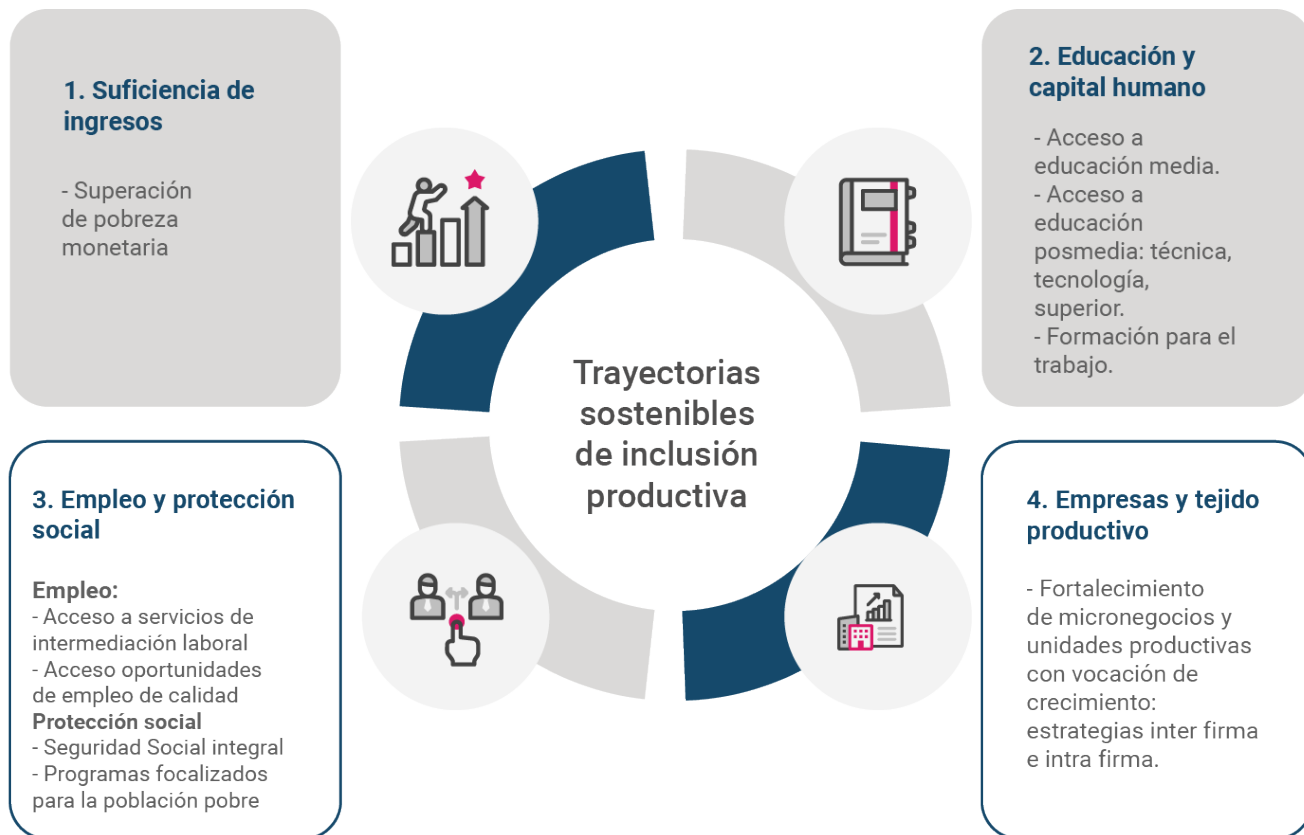
Fuente: Inclusión SAS con base en ley 787 de 2002 "Definición del Sistema de Protección Social de Colombia"

34. "Para avanzar hacia la universalidad, la Misión considera necesario separar los programas de protección social que están inherentemente asociados a la relación de dependencia y subordinación entre empresas y trabajadores, de los que son ajenos

a esa relación" (Misión de Empleo, 2021)



Esquema 5. Trayectorias sostenibles de inclusión productiva



Fuente: Inclusión SAS



## 2. La inclusión productiva desde las políticas de productividad

Estas trayectorias de inclusión productiva se pueden incentivar con diversas respuestas asociadas a tres niveles. El primero, el nivel macroeconómico. El segundo es el nivel meso, que comprende relaciones entre firmas y mercados. Y, el tercero a nivel micro, que corresponde al desempeño al interior de las empresas y las trayectorias de los individuos (CPC, 2019). El Esquema 6 resume para cada uno de los niveles las respuestas y resultados esperados.

### *El nivel macro*

El primer conjunto se enmarca en el nivel macro, donde corresponden respuestas que incentivan crecimiento económico y están asociadas a generar encadenamientos productivos, fortalecer el comercio exterior, incentivar la inversión, entre otras (DNP, 2016).

### *El nivel meso*

El segundo conjunto de respuestas se encuentra en un nivel meso, y corresponde a factores que elevan productividad entre un conjunto de firmas; se enfoca en fortalecer el ecosistema en el que se relacionan las firmas. Estas están orientadas a solucionar barreras de

productividad generadas por fallas de gobierno, de mercado o de coordinación de actores (DNP, 2016). Entre las posibles respuestas de política se encuentran: la provisión de bienes públicos que benefician a múltiples sectores o a un sector en particular, la regulación de mercados, el fomento y creación de clúster, creación de instrumentos e instancias de coordinación de actores que se materializan en lineamientos o instancias de gobernanza.

Así mismo, teniendo en cuenta el componente territorial, en este nivel es fundamental el fortalecimiento de gobiernos locales y de instrumentos de los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial. Estos lineamientos sirven para planear acciones y coordinar actores en horizontes de mediano y largo plazo en la consecución de resultados y metas comunes. Entre los instrumentos más importantes resaltan los planes de Desarrollo, planes de Ordenamiento Territorial, documentos CONPES, y marcos de cooperación. Las entidades territoriales deben ser capaces de promover políticas de desarrollo productivo a nivel local, en asociación con otras entidades territoriales teniendo en cuenta los efectos espaciales.

Adicionalmente, en este nivel meso se encuentran respuestas que promueven eficiencia por parte de la oferta, como es el acceso a financiamiento de las unidades productivas y el capital humano.

### El nivel micro

El tercer grupo de respuestas corresponde a un nivel micro de la productividad intrafirma y a los individuos. En lo que tiene que ver con las unidades productivas, en este nivel se busca responder con unidades productivas y emprendimientos robustos que incorporen procesos de innovación y generen transferencia tecnológica y de conocimiento. Y desde el punto de vista del individuo.

Entre las respuestas en el nivel micro resaltan los programas o proyectos de inclusión productiva orientados a robustecer micronegocios y emprendimientos. Como también los programas que buscan aumentar el nivel de ingresos laborales del hogar vía programas de inclusión productiva de individuos. Algunas intervenciones acá son los programas de extensionismo dirigidos a micronegocios y pequeñas y medianas empresas<sup>35</sup>, los programas de acceso a crédito o microcrédito dirigido a pymes y micronegocios<sup>36</sup> o los programas de transferencia de tecnología y conocimiento de empresas consolidadas a unidades productivas pequeñas<sup>37</sup>.

Con relación a las estrategias de fortalecimiento de los micronegocios, es frecuente la crítica de que con ellas se corre el riesgo de perpetuar, artificialmente, unidades de productivas de subsistencia de baja productividad, en lugar de promover la formación de empresas más robustas. Si bien la crítica es válida en la medida que una buena parte de los micronegocios fueron creados como una respuesta bajo la lógica de subsistencia a las debilidades del mercado laboral y de las redes de protección social, lo que observamos a partir del IMICRO es que hay una diversidad importante y que la motivación del propietario discrimina bastante bien a los micronegocios robustos, es decir que no todos son de supervivencia, e incluso observamos que los hay robustos en todas las clases sociales del propietario (Gráfica 13).

Por esta razón, la focalización y el diseño de estas intervenciones dirigidas a micronegocios deberían incluir a aquellos que por sus características, tanto como por el perfil de sus propietarios, tengan vocación de crecimiento. Es en este nivel micro donde los índices de inclusión productiva de individuos y el índice de robustez de micronegocios presentados son herramientas útiles para orientar a resultados las políticas y programas de inclusión productiva que se implementen.

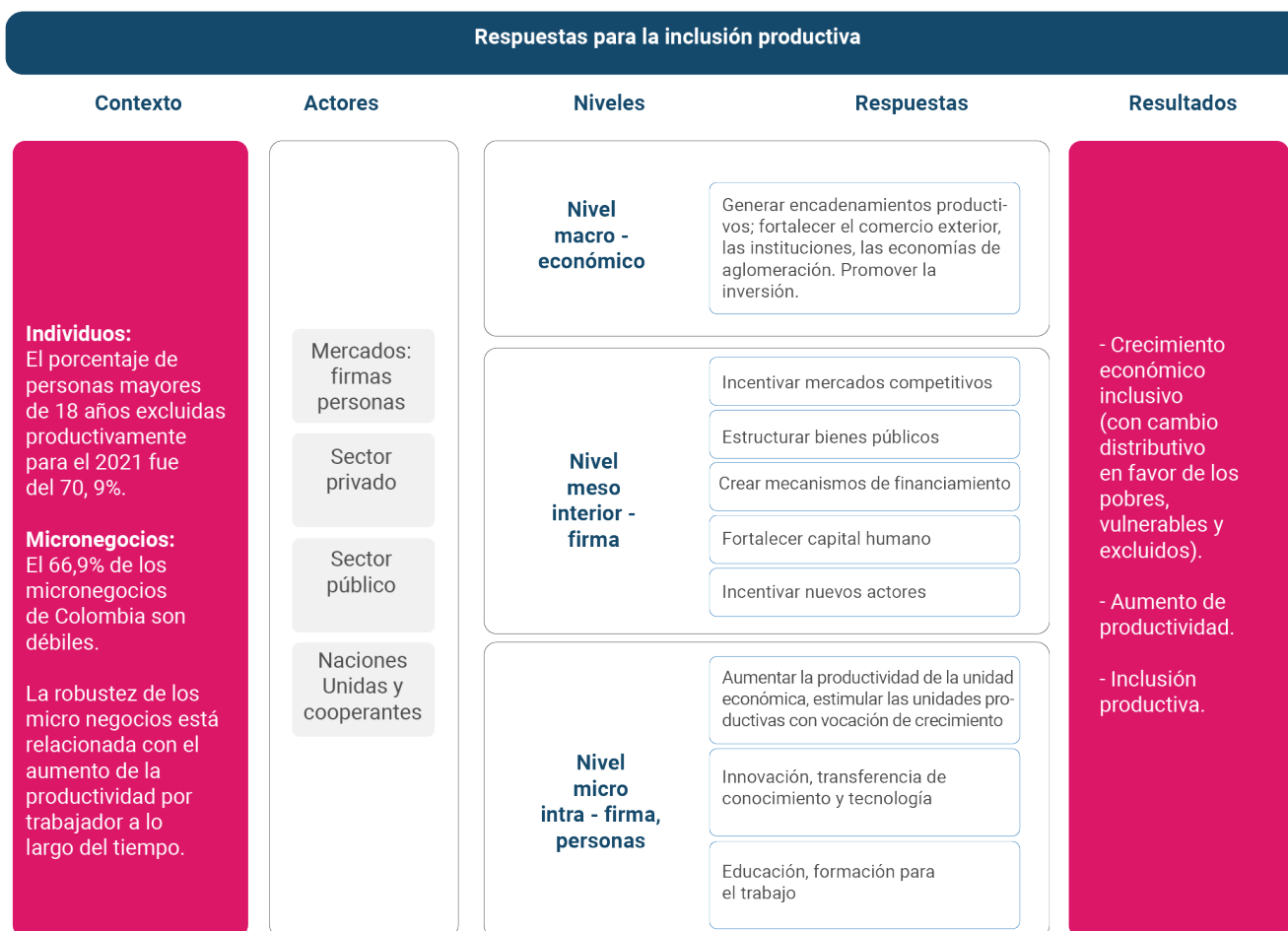
35. Un ejemplo aplicado a pymes es el programa Fábricas de Productividad, al respecto ver *Econometría & S.E.I (2021)*, *Puyana et al (2021)* e *Inclusión SAS-Fundesarrollo (2021)*. Y en cuanto a unidades productivas más pequeñas, que

incluyen el rango de micronegocios, ver *Econometría Consultores-Fundación Bavaria, (2021)* y *García et al (2022)*.

36. Al respecto ver *Angulo & Espinosa (2022)*.

37. Al respecto ver la evaluación del programa de Microfranquicias del PNUD en *Díaz et al (2019)*.

Esquema 6. Respuestas para la inclusión productiva



Fuente: Inclusión SAS con base en Informe Nacional de Competitividad 2019-2020, Cusolito y Maloney 2018; DNP CONPES 3866 de 2016, World Bank 2021

Con base en los indicadores multidimensionales, se identificó que el 66,9% de los micronegocios son débiles y que en términos de individuos mayores de el 70,9% están en exclusión productiva y el 42,7% de los colombianos tiene carencias en la dimensión de inclusión laboral. Estos resultados se agudizan a nivel territorial, donde las zonas más alejadas de las aglomeraciones presentan menor robustez en sus micronegocios y mayor exclusión productiva en su población.

Los programas de inclusión productiva tienen múltiples productos o servicios entregados que pueden categorizarse en tres tipologías relacionadas con las problemáticas previamente mencionadas: los productos que hacen referencia al fortalecimiento de proyectos productivos y emprendimientos con programas de acompañamiento, acceso a crédito y asistencia técnica por ejemplo; productos

de inclusión laboral de individuos, dentro de los cuales se pueden encontrar programas de incentivos a la demanda, como son los de enganche laboral y empleo público; y tercero, programas que cualifican la oferta como son los de fortalecimiento de habilidades blandas, educación técnica y tecnológica, entre otras.

Es necesario adaptar estas distintas intervenciones a las características territoriales. Por ejemplo, la formación de capital humano debe estar alineada con las vocaciones y

potencialidades del territorio; el encadenamiento de micronegocios debe ser en el marco de las cadenas de valor locales, entre otros. Así mismo, es necesario incluir criterios territoriales en la aprobación y definición de proyectos que permitan mejorar el bienestar de aquellas regiones más rezagadas.

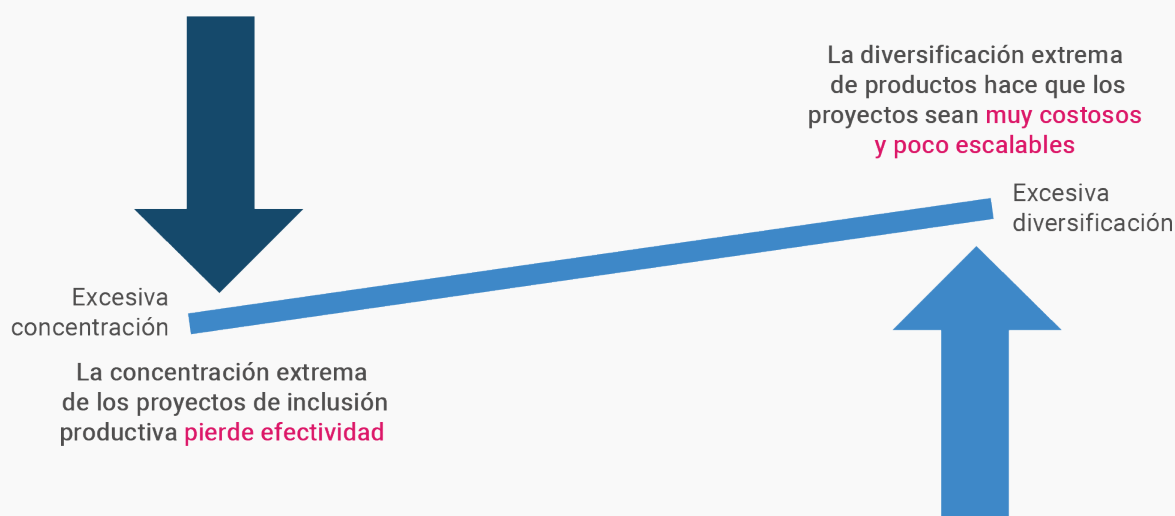
Los resultados esperados del conjunto de respuestas de inclusión productiva se presentan en el siguiente recuadro:



### **Recuadro 6. Importancia de la articulación en los programas de inclusión productiva.**

En lo que corresponde a los programas o proyectos de inclusión productiva, es relevante mencionar que estos por lo general tienen un carácter multidimensional e integral para lograr promover cambios en las personas o empresas. Es decir que los programas generalmente abordan una variedad de temáticas.

La necesidad de diseñar programas integrales es inherente a la noción de inclusión productiva, sin embargo, esto genera en la implementación de proyectos una tensión entre concentración y diversificación de productos, como se observa en el ver Esquema 7.



Por una parte, la diversificación de productos permite lograr mayor cobertura temática y por esto el proyecto “tiene más probabilidad de éxito, debido a su mayor capacidad de responder a las diferentes necesidades de los participantes” (Abramo, Cecchini & Morales, 2019, pág. 177), pero el exceso de diversificación puede hacer que los programas sean poco costo-eficientes y por esto presentan muchas barreras para el escalamiento. Por otra parte, la excesiva concentración de productos promueve la escalabilidad

y eficiencia de los proyectos, pero hace que tengan efectos muy puntuales y poco efectivos en la población objetivo.

Como consecuencia de esta tensión entre concentración y diversificación, la articulación de actores es un factor determinante en los programas de inclusión productiva para lograr mayores niveles de eficiencia y efectividad. La articulación de actores es necesaria entre los diferentes niveles de respuesta (macro-meso y micro) y al interior de cada nivel.



## III. Conclusiones



**1.** El concepto de inclusión productiva, su medición y su adopción como objetivo de política pública podría ofrecer nuevos surcos de acción para acelerar el cambio social en Colombia. La noción es complementaria a la de pobreza monetaria y permite monitorear no sólo el cambio de situación de las personas de pobre a no pobre, sino que amplía el espectro de política y las posibilidades de articulación de política pública al incluir los atributos de inclusión laboral y protección social y educación y capital humano.

---

**2.** El Índice Multidimensional de Inclusión Productiva (IMIP) muestra que la exclusión productiva en Colombia es del orden del 70%, casi el doble de la pobreza monetaria (estimada sobre la misma población objetivo de personas mayores de 18 años), y resalta que la dimensión que más pesa es la de inclusión laboral y protección social, marcando así la necesidad de una agenda de política que logre una alineación entre la salida de la pobreza monetaria, el mercado de trabajo y la protección social.

---

**3.** Los micronegocios son unidades productiva relevantes para entender el diagnóstico y formular estrategias de inclusión productiva en Colombia. Hay 5,7 millones de propietarios de micronegocios que son el 26% de los ocupados de Colombia; en el 40% más pobre de la población hay 2,2 millones de propietarios que significan el 36% de los ocupados de este grupo; y en total, entre propietarios y trabajadores, más de la tercera parte de los ocupados de todo el país (37%) es propietario o trabaja en un micronegocio. Reconociendo esta importancia, este artículo propone un Índice Multidimensional de Robustez de Micronegocios (IMICRO) para poder comprender la diversidad de este tejido productivo a partir de una noción de robustez, entendida como el cumplimiento de atributos de contabilidad y finanzas, TICs y formalización.

Los resultados muestran que el 69% de los micronegocios son débiles (el 31% son robustos) y que, si bien son una mayoría, hay un volumen importante de micronegocios robustos que sugiere la relevancia de entender esta diversidad. Algunas variables relevantes de esta diversidad son el sexo del propietario, la clase social, el grado de urbanización la localización del micronegocio, el sector y, como un elemento muy importante, la motivación de sus propietarios.

Con el IMICRO se evidenció que el grado de robustez de los micronegocios se relaciona con mejores niveles de desempeño (productividad laboral medida como ventas por trabajador,



entre otras formas) y las motivaciones de los propietarios; este último de especial relevancia pues se tiene la creencia de que los micronegocios se crean principalmente por razones de subsistencia y no por identificación de oportunidad económica. Estos puntos sugieren que este índice puede ser útil para definir una agenda de investigación relevante para la política pública.

---

**4.** ■ Un marco de política para aumentar la inclusión productiva implica combinar dos agendas que a menudo se han visto separadas en Colombia: la agenda del sistema de protección social y la agenda de productividad.

En cuanto a la primera, repensar el sistema de protección social en función de trayectorias de inclusión productiva, como son: la suficiencia de ingresos, la inclusión de las personas en mercados de trabajos formales y no precarios, y el fortalecimiento de la educación y acumulación del capital humano. Esta agenda es mucho más exigente que la de reducción de pobreza y, por tanto, requiere de mayor grado de coordinación el sistema de protección social y los mercados de trabajo.

Adicionalmente, la noción de inclusión productiva implica, a diferencia de la política social tradicional que se enfoca exclusivamente

en políticas dirigidas directamente a personas, tener en cuenta como elemento constitutivo el tejido productivo y la firma. En virtud de esta doble naturaleza, poblacional y empresarial, este documento propone, usando como base los marcos de política de productividad, un marco de análisis adaptado a la inclusión productiva que considera acciones en tres niveles: macroeconómico, meso (inter firmas) y a nivel micro (intra firmas y personas).

---

**5.** ■ Desde una perspectiva macro, un crecimiento económico en favor de la población excluida productivamente, es la base de cualquier estrategia de política que se plantee la inclusión productiva como objetivo.

En el nivel meso, es importante tener en cuenta que los micronegocios no son unidades económicas aisladas, por lo que se requiere fortalecer los ecosistemas en los que se desarrollan y promover entornos más aglomerados y competitivos. Esto sugiere la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas por vocación productiva del territorio y sector productivo. Y, finalmente, desde la perspectiva micro, se identifican tres desafíos: en primer lugar, articular los programas de salida de la pobreza con los mercados de trabajo y tejido productivo; en segundo lugar, que su diseño tome los aprendizajes de la política social, pero que al mismo tiempo introduzca objetivos como el aumento de la productividad, el fortalecimiento de los micronegocios y las otras unidades productivas con vocación de crecimiento.

# Bibliografía

- Abramo, L., Cecchini, S., & Morales, B. (2019). Programas sociales, superación de la pobreza e inclusión laboral: aprendizajes desde América Latina y el Caribe (Vol. Libro de la CEPAL No 155). Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Alkire, S., Foster, J., Seth, S., Santos, M., Roche, J., & Ballon, P. (2015). Multidimensional Poverty Measurement and Analysis. Oxford: Oxford University Press.
- Alkire, S. and Foster, J. (2007, rev 2008). Counting and Multidimensional Poverty Measurement, OPHI Working Paper 7, University of Oxford.
- Alkire, S. And Foster, J. (2011). Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement, Journal of Economic Inequality, 9: 289-314
- Angulo, R., & Espinosa, F. (2022). ¿Cómo contribuyen los productos de crédito y ahorro a reducir la pobreza y a la creación de emprendimientos sostenibles? En Asobancaria, Lecturas sobre moneda y banca en Colombia 2022 (págs. 119-155). Bogotá. D.C.
- Angulo, R. (2016). From Multidimensional Poverty Measurement to Multisector Public Policy for Poverty Reduction: Lessons from the Colombian Case. OPHI. Working papers 102, University of Oxford
- Angulo, R., & Gómez, N. (2014). Inclusión social y productiva de beneficiarios del programa Más Familias en Acción: estudio de caso para Colombia. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe.
- CPC & U. del Rosario. (2022). Índice de competitividad de Ciudades 2021. Obtenido de [https://compite.com.co/wp-content/uploads/2021/10/ICC\\_2021\\_Final.pdf](https://compite.com.co/wp-content/uploads/2021/10/ICC_2021_Final.pdf)
- Cusolito, & Maloney. (2018). Productivity revisited. Shifting paradigms in analysis and policy. The World Bank.
- DANE. (Agosto de 2022). Boletín técnico: Índice Multidimensional de Informalidad Empresarial. . Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-experimentales>
- DANE. (2021d). Ficha metodológica de la Encuesta de Micronegocios - EMICRON.
- DANE. (2021). Ficha Metodológica de La Encuesta de Micronegocios – EMICRON. Bogotá.
- DANE. (2021b). Nota metodológica. Microdatos de ingresos para la medición de pobreza monetaria y desigualdad 2020. Bogotá D.C.
- DANE. (2021a). Microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares. Bogotá D.C.

- DANE. (2013). Microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares.
- DANE. (2019). Microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares.
- DANE. (2021c). Microdatos de la Encuesta de Micronegocios en el país.
- DANE. (29 de Abril de 2021b). Presentación Pobreza Monetaria en Colombia. Bogotá, Colombia: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DNP. (2017). Pobreza Monetaria y multidimensional departamental: necesidad de políticas públicas diferenciadas. Bogotá: Panorámica Regional. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcgclclefindmkaj/https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Portal%20Territorial/KitSeguimiento/Pobreza/Publicacion%20Ipm%20deptal.pdf
- Díaz, Y., Narváez, L., Rodríguez, O., Cortés, M., & Silva, J. (2019). Evaluating three UNDP entrepreneurship programs for the economic inclusion of the poor in Colombia. Working Paper UNDP.
- Econometría-S.E.I. (2021). Evaluación de operaciones y resultados del programa Fábricas de Productividad. DNP, Bogotá.
- Econometría Consultores-Fundación Bavaria. (2021). Programa emprendedores Bavaria 2021. Una forma alternativa de trabajo que lleva a grandes impactos. Bogotá.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 761-766.
- García, A., Echeverry, M., Mateus-Sánchez, J., & Gentili, D. (2022). Evaluación en la implementación: aprendizajes desde el caso Emprendedoras Bavaria en Colombia. *Econometría Consultores-Emprendedoras Bavaria*. Bogotá: UNDP.
- Gaviria, A. (2010). Cambio social en Colombia durante la segunda mitad del siglo XX. Documento CEDE, 1-44.
- Inclusión SAS-Fundesarrollo. (2021). Evaluación de Impacto del programa Fábricas de Productividad. DNP, Bogotá.
- Ley 789. (2002). Por la cuál se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la proteccion social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. Bogotá D.C.: Congreso de Colombia.
- Marlier, E., & Atkinson, T. (2010). *Analysing and Measuring Social Inclusion in a Global Context*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- Martínez, J., & Sánchez-Ancochea, D. (2013). *Good Jobs and Social Services: How Costa Rica achieved the elusive double incorporation*. UNRISD, Londres.

- Midgley, J. (2009). The Definition of Social Policy. En J. Midgley, & M. Livermore, The Handbook of Social Policy. SAGE Publications.
- Misión de Empleo. (2021). Misión de Empleo 2020-2021: Reporte ejecutivo de la Misión de Empleo en Colombia. Ministerio de Trabajo / Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- NU. (1995). Informe de la Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Social. Copenhague: A/CONF.166/9.
- Naciones Unidas & Inclusión SAS. (2021). Producto 2: Marco conceptual y criterios para analizar la oferta. Revisión de la oferta programática de inclusión productiva de Naciones Unidas en Colombia y diseño de una ruta de intervención integral y coordinada. Bogotá D.C.
- Naciones Unidas & Inclusión SAS. (2022). Producto 3: Diagnóstico de inclusión productiva en Colombia. Revisión de la oferta programática de inclusión productiva de Naciones Unidas en Colombia y diseño de una ruta de intervención integral y coordinada. Bogotá D.C.
- Naciones Unidas. (2022). Una Agenda Común. Documento estratégico de la ONU para candidatas y candidatos a la presidencia de Colombia 2022 - 2026. Bogotá D.C.
- Ocampo, J. A., & Romero, C. A. (2017). CAPÍTULO VIII. La búsqueda, larga e inconclusa, de un nuevo modelo (1981-2014). En J. A. Ocampo Gaviria, Historia económica de Colombia. Fondo de Cultura Económica.
- OECD. (2001). Measuring productivity OECD manual- Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth. Paris.
- OECD. (2020). The spatial dimension of productivity: Connecting the dots across industries, firms and places. (O. Publishing, Ed.) OECD Regional Development Working Papers. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/ba5edb47-en>
- OECD/ILO. (2019). Tackling Vulnerability in the Informal Economy. Paris: OECD Publishing.
- OIT. (2017). Trabajo decente y la agenda 2030 de desarrollo sostenible. OIT.
- PNUD & Quanta. (2021). ¿En qué se parecen y en qué se diferencian las estadísticas obtenidas a partir de la GEIH y la ENUT? Un análisis comparativo y descriptivo acerca del mercado laboral y el trabajo no remunerado.
- Puyana, R., Payares, D., & Porto, I. (2021). Efectividad del esquema de extensionistas tecnológicos: estudio base para el pilar 2 del programa Fábricas de Productividad. Fedesarrollo, Bogotá.

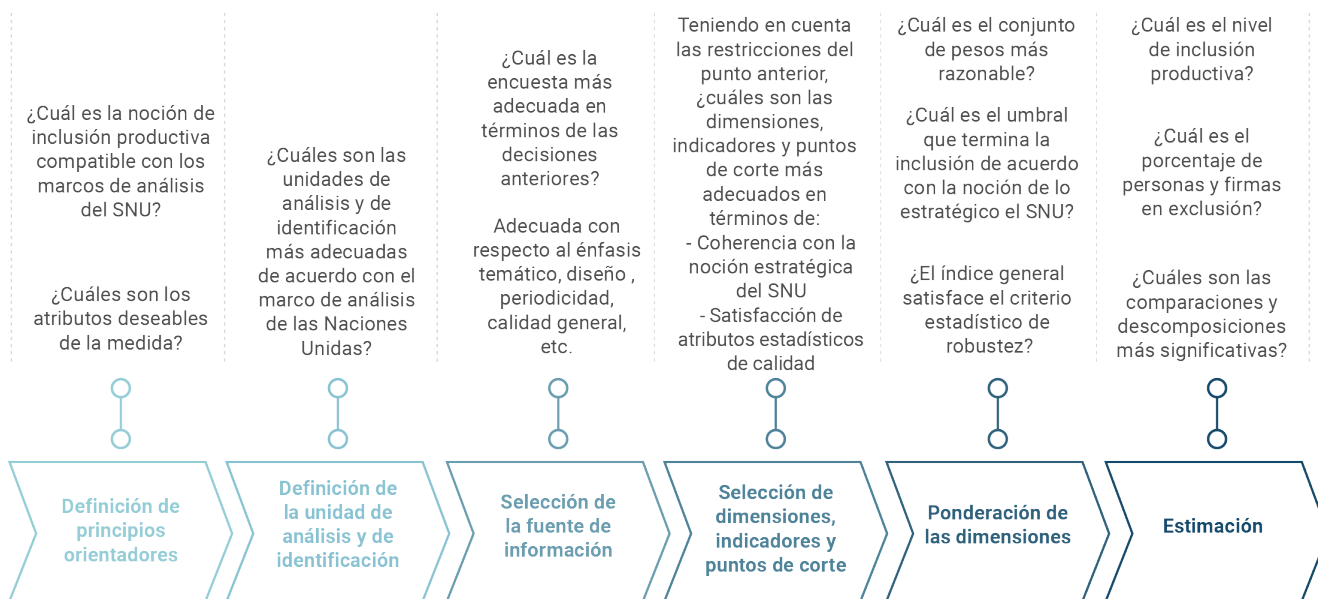
- PNUD. (2021). Informe Regional de Desarrollo Humano 2021: Atrapados: alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y el Caribe. Nueva York: PNUD.
- Saldarriaga Concha & Inclusión SAS. (2019). Índice Multidimensional de Inclusión Social y Productiva: aplicaciones para personas con discapacidad y para personas mayores. Bogotá D.C.
- Sen, A. (1992 ). Inequality Reexamined. Oxford: Clarendon Press (2001 ed.).
- Sen, A. (2000). Social Exclusion: Concept, Application, And Scrutiny. Asian Development Bank, Office of Environment and Social Development.
- Tribín U., A. M., Mojica U., T., García G., A., Herrera I., P., García, K., Lara, M. A., . . . Díaz, D. (2021). ¿En qué se parecen y en qué se diferencian las estadísticas obtenidas a partir de la GEIH y la ENUT? Un análisis comparativo y descriptivo acerca del mercado laboral y el trabajo no remunerado. Bogotá D.C.
- UNDP. (2019). Informe sobre Desarrollo humano. Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI.
- World Bank. (2021). The State of Economic Inclusion Report. Washington DC: World Bank Group.

## IV. Anexos



## Anexo 1. Proceso de toma de decisiones de los índices Multidimensional de Inclusión Productiva y Robustez de micronegocios

Esquema 8. Preguntas orientadoras para la construcción de los índices multidimensionales de Inclusión Productiva y Robustez de los Micronegocios



Fuente: (Naciones Unidas & Inclusión SAS, 2021)





## Anexo 2. Marcos de análisis de Naciones Unidas utilizados en la discusión temática del IMIP y el IMICRO

Esquema 10 Correspondencia de los indicadores del IMIP con la noción de capacidades básicas y aumentadas del PNUD.

	Dimensión	Indicador	Capacidades
Individuos /Hogares	 Suficiencia de ingresos	Pobreza monetaria	
	 Protección social e inclusión social	Informalidad	
		No ocupado	
		Subempleo por competencias	
	 Educación y capital humano	Educación superior	
	Educación técnica y tecnológica		
	Educación secundaria		
 Calidad de empleo	Subempleo subjetivo por insuficiencia de horas		
	Subempleo subjetivo por insuficiencia de ingresos		
 Inclusión financiera	Inclusión financiera		
Micronegocios	 Contabilidad y finanzas	Contabilidad	
		Crédito, microcrédito, nanocrédito	
		Uso de canales de pago (incluyendo medios digitales)	
	 TIC	Conectividad	
		Digitalización	
		Otros servicios	
	 Desempeño	Nivel de ventas	
		Productividad laboral	
	 Formalización	Ahorro	
		RUT y Cámara de Comercio	
		Vinculación de empleados	
		Formalidad del propietario	
	Protección laboral		

 Básicas  Aumentadas










Fuente: Elaboración propia a partir de PNUD (2019).

Esquema 11 Correspondencia de los indicadores del IMIP con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

IIP		Meta	ODS																																														
			1	2	4	5	8	9	10	11	12																																						
Individuos /Hogares	Insuficiencia de ingresos		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a
	Protección social e inclusión social		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a
	Educación y capital humano		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a
	Calidad de empleo		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a
	Inclusión financiera		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a
	Micronegocios	Contabilidad y finanzas		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a
TIC			1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a
Desempeño			1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a
Formalización			1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.c	5.4	5.5	5.a	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b	9.2	9.3	9.4	9.5	9.b	9.c	10.1	10.2	10.3	10.4	11.3	11.a	12.a

Fuente: (CEPAL, 2018)

Esquema 12 Correspondencia de los indicadores del IMIP con los pilares de trabajo decente de la OIT

		Pilares de trabajo decente			
		Protección social	Generación de empleo e ingresos dignos	Respeto por los derechos fundamentales del trabajo	Diálogo Social
Dimensión					
Individuos / Hogares	 Suficiencia de ingresos	Indirecta	Directa	Directa	Indirecta
	 Protección social e inclusión social	Directa	Directa	Directa	Indirecta
	 Educación y capital humano		Directa	Directa	Indirecta
	 Calidad de empleo	Directa	Directa	Directa	Indirecta
	 Inclusión financiera		Directa	Directa	Indirecta
Micronegocios	 Contabilidad y finanzas	Indirecta	Directa	Indirecta	Indirecta
	 TIC	Indirecta	Directa		Indirecta
	 Desempeño	Indirecta	Directa	Indirecta	Indirecta
	 Formalización	Directa	Directa	Directa	Indirecta

 Indirecta  Directa

Fuente: (OIT, 2017)

### Anexo 3. Selección y validación de los indicadores propuestos para los indicadores IMIP e IMICRO

Esquema 13 Criterios para la selección de indicadores en los índices de inclusión productiva

<p><b>Sin información</b></p>	<p>Indicadores que fueron expresados tanto en las entrevistas como en la revisión bibliográfica como relevantes para la noción de inclusión productiva, pero la información al respecto no se encuentra disponible en la encuesta dispuesta para su medición.</p>
<p><b>Mala calidad de la información</b></p>	<p>Indicadores incluidos en la temática de la encuesta, pero tienen una o varias de estas características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Población de referencia pequeña.</li> <li>- Baja frecuencia en el indicador.</li> <li>- Proporción sesgada y/o importantes de valores perdidos.</li> <li>- Los coeficientes de variación son muy altos.</li> <li>- Son ocasionales en la encuesta y no están disponibles para una serie razonable.</li> </ul>
<p><b>Monotonicidad con ingresos/ventas baja o nula</b></p>	<p>Indicadores que no cuentan con una relación monotónica clara con la variable de ingresos del hogar (en el caso del individuo) o con las ventas del micronegocio (en el caso de los micronegocios). No es evidente si tener mejor resultado en el indicador es lo más deseable.</p>
<p><b>Difícil de comunicar</b></p>	<p>Indicadores que están en la encuesta, pero que por su complejidad o definición son difíciles de comunicar en un indicador.</p>

Fuente. (Naciones Unidas & Inclusión SAS, 2021)

Tabla 8. Selección de indicadores para el IMIP

Dimensiones	Indicadores/variables	Sin información	Mala calidad de la información	Monotonicidad con ingresos	Difícil de comunicar
Suficiencia de ingresos	Pobreza monetaria	✓	✓	✓	✓
	Pobreza ODS	✓	✓	✓	✗
Protección social e inclusión laboral	Informalidad	✓	✓	✓	✓
	No ocupado	✓	✓	✓	✓
	Subempleo subjetivo por capacidades	✓	✓	✓	✓
	Subempleo objetivo por capacidades	✓	✓	✓	✗
	Ninis	✓	✓	✓	✓
Educación y capital humano	Educación secundaria	✓	✓	✓	✓
	Educación superior	✓	✓	✓	✓
	Educación técnica y tecnológica	✓	✓	✓	✓
	Formación para el trabajo	✓	✓	✓	✓
Calidad del empleo	Subempleo subjetivo por insuficiencia de horas	✓	✓	✓	✓
	Subempleo objetivo por insuficiencia de horas	✓	✓	✓	✗
	Subempleo subjetivo por insuficiencia de ingresos	✓	✓	✓	✓
	Subempleo objetivo por insuficiencia de ingresos	✓	✓	✓	✗
	Trabajar más de 48 horas a la semana	✓	✗	✗	✓
	Inclusión financiera	✓	✓	✓	✓

Fuente: (Naciones Unidas &amp; Inclusión SAS, 2021)

Tabla 9 Selección de indicadores para el IMICRO

Dimensiones	Indicadores/ variables	Sin información	Mala calidad de la información	Monotonidad con ventas	Difícil de comunicar
Contabilidad y finanzas	Contabilidad	✓	✓	✓	✓
	Acceso a crédito	✓	✓	✓	✓
	Crédito formal y ahorro	✓	✓	✓	✓
	Uso de canales de pago	✓	✓	✓	✓
TIC	Conectividad	✓	✓	✓	✓
	Tiene correo electrónico	✓	✓	✓	✓
	Tiene página web o presencia en un sitio web	✓	✓	✓	✓
	Tiene presencia en redes sociales	✓	✓	✓	✓
Capacidad de inversión	Otros servicios	✓	✓	✓	✓
	Compra de activos	✓	✗	✓	✓
Formalización	RUT y Cámara de Comercio	✓	✓	✓	✓
	Renovación Cámara de Comercio	✓	✓	✓	✓
	Vinculación de los empleados	✓	✓	✓	✓
	Formalidad del propietario	✓	✓	✓	✓
	Protección laboral	✓	✓	✓	✓

Fuente: (Naciones Unidas &amp; Inclusión SAS, 2021)

Tabla 10 Matrices de correlación y redundancia del IMIP

<b>Correlación</b>	Pobreza monetaria	Inclusión laboral	Informalidad y Protección para la vejez	Educación media	Educación técnica o superior
Inclusión laboral	0,1519				
Informalidad y Protección para la vejez	0,3077	0,2897			
Educación media	0,1973	0,1488	0,3355		
Educación técnica o superior	0,2215	0,1789	0,3923	0,5456	
Formación para el trabajo	0,0694	-0,0871	0,0941	-0,0692	0,0859
<b>Redundancia</b>	Pobreza monetaria	Inclusión laboral	Informalidad y Protección para la vejez	Educación media	Educación técnica o superior
Inclusión laboral	0,4799				
Informalidad y Protección para la vejez	0,8816	0,8373			
Educación media	0,5855	0,5318	0,8383		
Educación técnica o superior	0,8740	0,8265	0,8484	1,0000	
Formación para el trabajo	0,6181	0,5084	0,6960	0,5260	0,7550

Fuente: cálculos inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a)

Tabla 11 Matrices de correlación y redundancia del IMICRO

<b>Correlación</b>	Contabilidad	Ahorro o crédito	Canales de pago	Conectividad	Digitalización	Equipos	RUT y CC	Remuneración de los empleados
Ahorro o crédito	0,1554							
Canales de pago	0,2394	0,1081						
Conectividad	0,3013	0,1544	0,341					
Digitalización	0,19	0,0916	0,2911	0,3425				
Equipos	0,2101	0,1048	0,3621	0,3772	0,3326			
RUT y CC	0,4123	0,0495	0,3032	0,3062	0,2099	0,255		
Remuneración de los empleados	-0,1271	-0,0479	-0,018	-0,084	-0,0384	-0,017	-0,091	
Formalidad del propietario	0,2103	0,0529	0,2775	0,2197	0,1474	0,248	0,3225	-0,011

<b>Correlación</b>	Contabilidad	Ahorro o crédito	Canales de pago	Conectividad	Digitalización	Equipos	RUT y CC	Remuneración de los empleados
Ahorro o crédito	0,7381							
Canales de pago	0,9747	0,9530						
Conectividad	0,8468	0,8076	0,9822					
Digitalización	0,9817	0,9581	0,9712	0,9951				
Equipos	0,9754	0,9589	0,9648	0,9918	0,9703			
RUT y CC	0,8690	0,7634	0,9783	0,8362	0,9805	0,9769		
Remuneración de los empleados	0,5455	0,6356	0,9242	0,7518	0,9390	0,9329	0,5757	
Formalidad del propietario	0,9579	0,9291	0,9553	0,9530	0,9644	0,9597	0,9703	0,9122

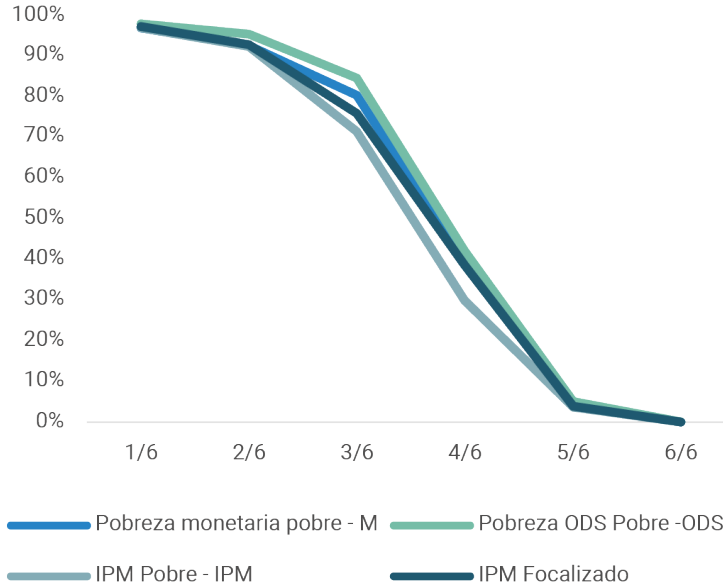
Fuente: cálculos inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a)



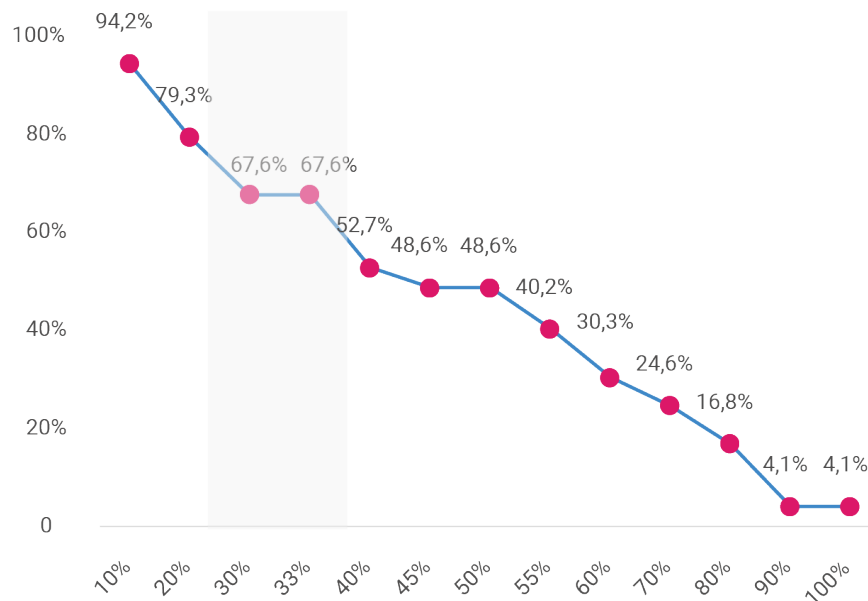
### Anexo 4. Decisión del punto de corte

Gráfica 20. Curvas de dominancia del IMIP

Porcentaje de personas privadas a cada nivel de k por grupo de interés



Porcentaje de personas excluidas a cada nivel de privaciones



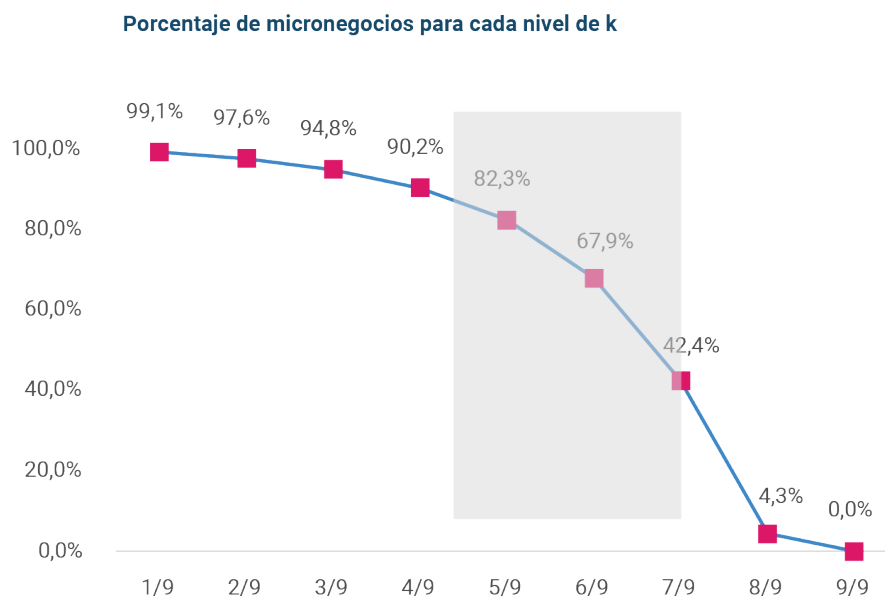
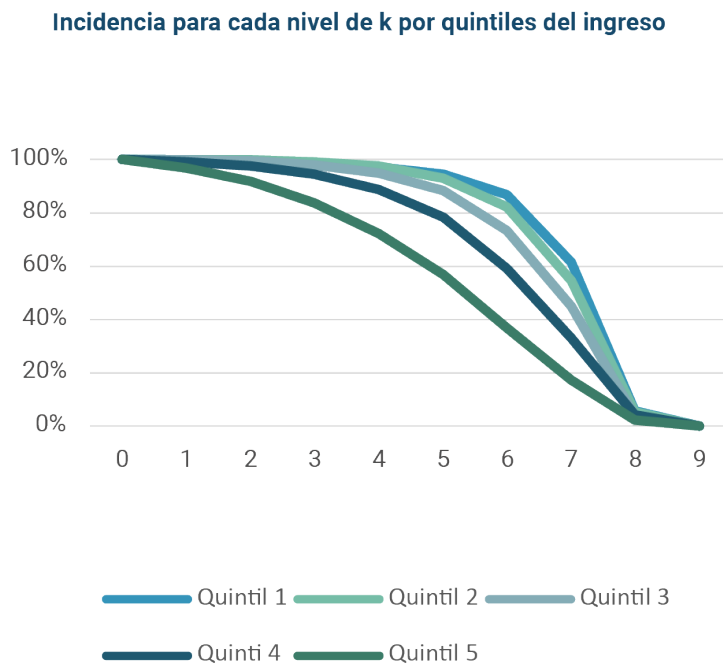
Fuente: cálculos inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

Tabla 12. Acumulación de privaciones promedio por grupos de interés

	Acumulación promedio de privaciones pobres	Acumulación promedio de privaciones no pobres
Pobreza Monetaria	79,11%	32,14%
Pobreza ODS	79,86%	37,40%
Pobreza IPM	68,40%	41,69%
Deciles del ingreso (30% pobres/ 70% no pobres)	70,26%	35,91%

Fuente: cálculos inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

Gráfica 21. Curvas de dominancia del IMICRO



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

Tabla 13. Acumulación de privaciones promedio por grupos de interés

	Promedio de acumulación de carencias
Propietario pobre monetario	81,95%
Propietario pobre IPM	83,37%
Micronegocios con propietarios informales	77,87%
Micronegocios con empleados informales	81,18%
70% de los micronegocios que menos venden	79,77%

Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

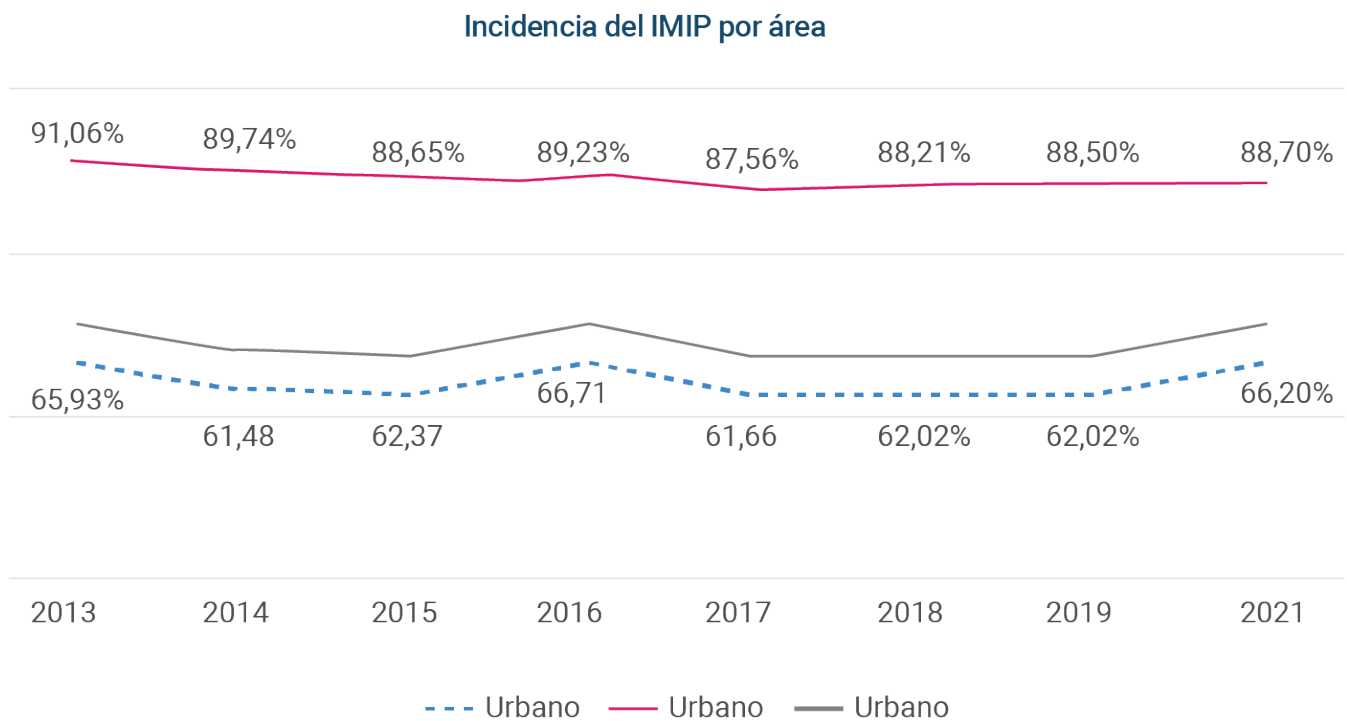
## Anexo 5. Desagregaciones de los resultados del IMIP e IMICRO

Tabla 14. Resultados del IMIP por indicador para 2013, 2019 y 2021

Dimensión	Indicador	Porcentaje de provación en 2013	Porcentaje de provación en 2019	Porcentaje de provación en 2021	
Pobreza monetaria	Pobreza monetaria	32,3%	29,27%	34,3%	
Inclusión laboral y protección social	Inclusión laboral	36%	36,7%	42,7%	
	↳ No ocupa o NINI	29,7%	31,8%	38,5%	
		↳ Ocupado baja calidad	6,3%	5%	4,2%
	↳ Informalidad y Protección para la vejez	69,5%	65,7%	69%	
		↳ Ocupado Informal	42,3%	38,2%	34,9%
		↳ No ocupado no cotizante	27,2%	27,5%	34,2%
Educación y capital humano	Educación media	50,6%	43,5%	40,9%	
	Educación técnica o superior	74,1%	72,1%	71,8%	
	Formación para el trabajo	57,6%	56,5%	55,2%	

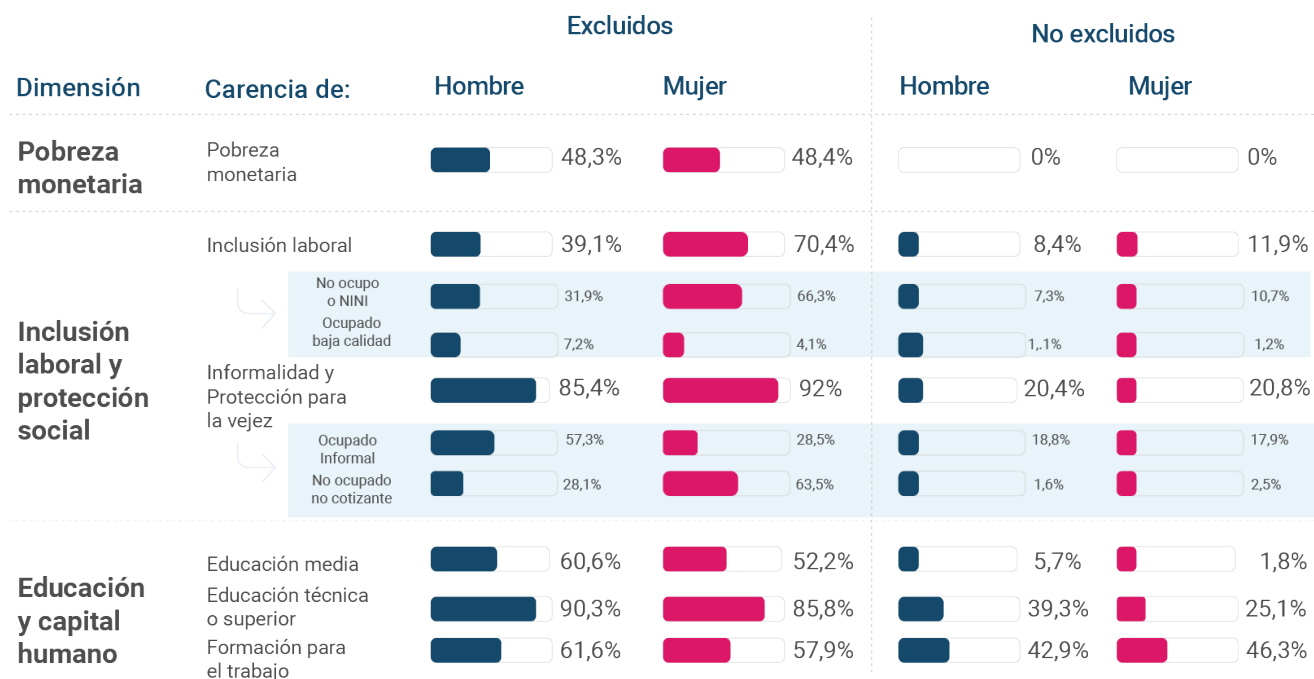
Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a)

Gráfica 22. Incidencia del IMIP desagregados por zona urbana y rural desde 2013 al 2021



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2013; 2019; 2021a)

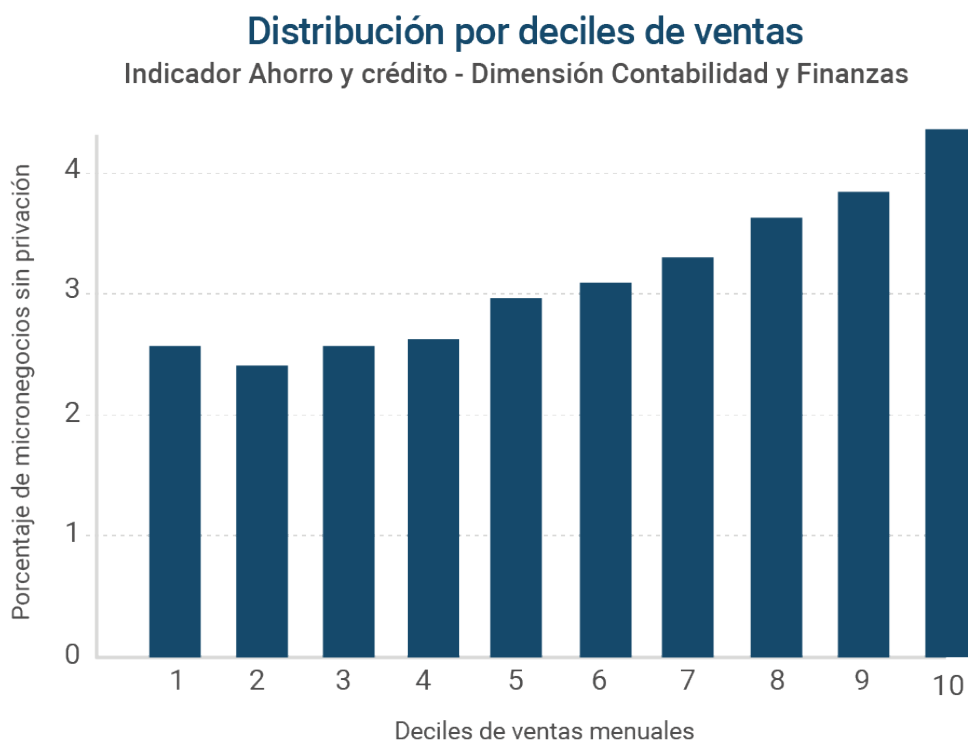
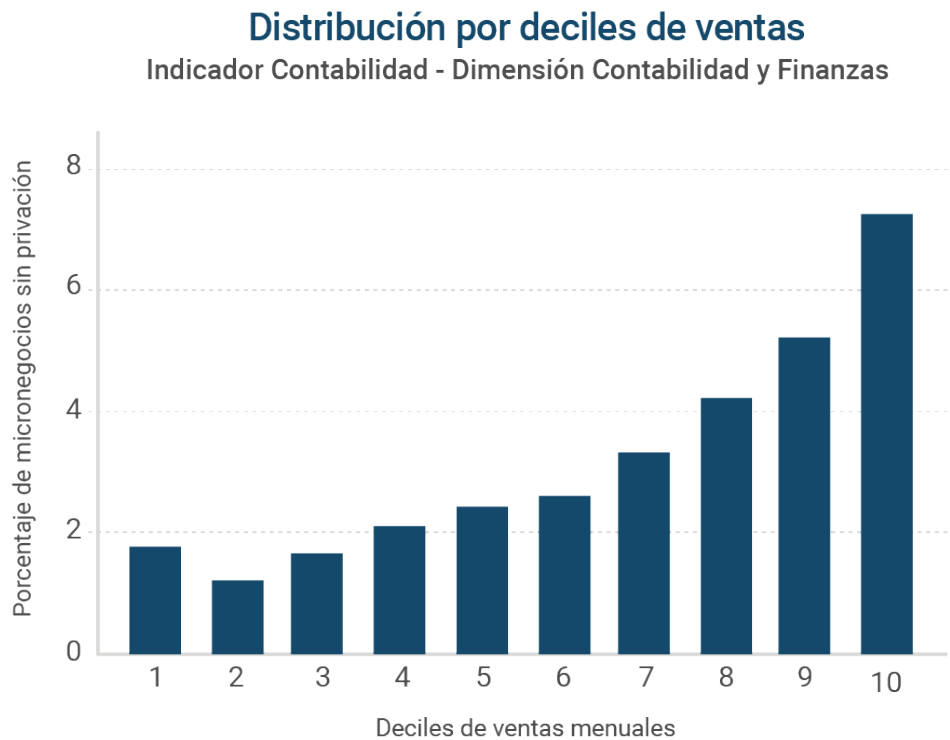
Tabla 15. Porcentaje de hombres y mujeres privados por indicador



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la GEIH 2021 (DANE, 2021a)

## Anexo 6. Análisis de monotonicidad del IMICRO con el desempeño de los micronegocios

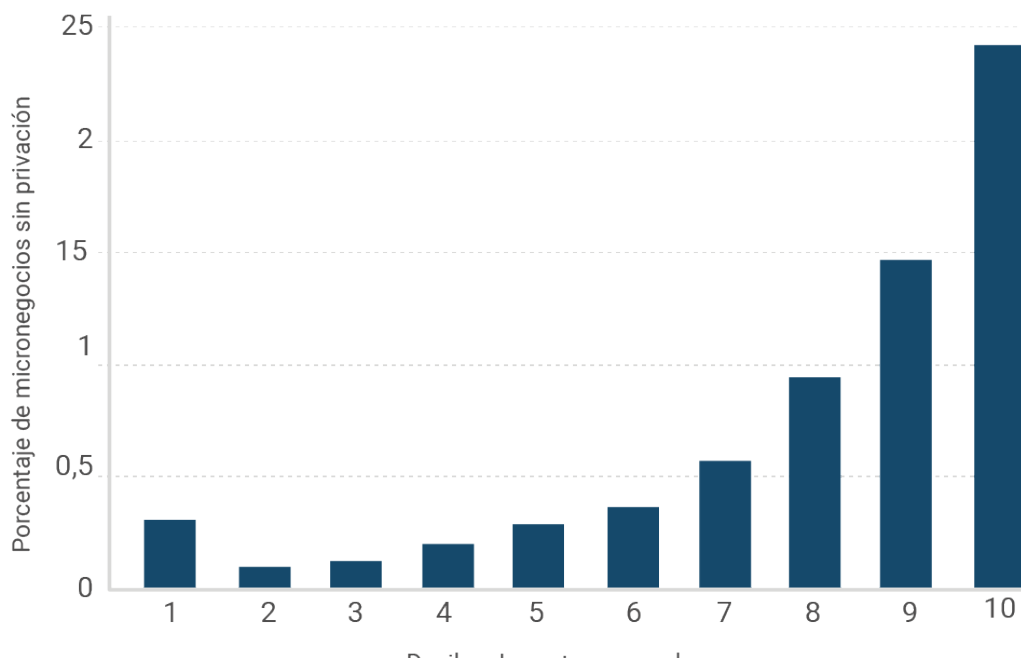
Gráfica 23. Análisis de monotonicidad de los indicadores del IMICRO.





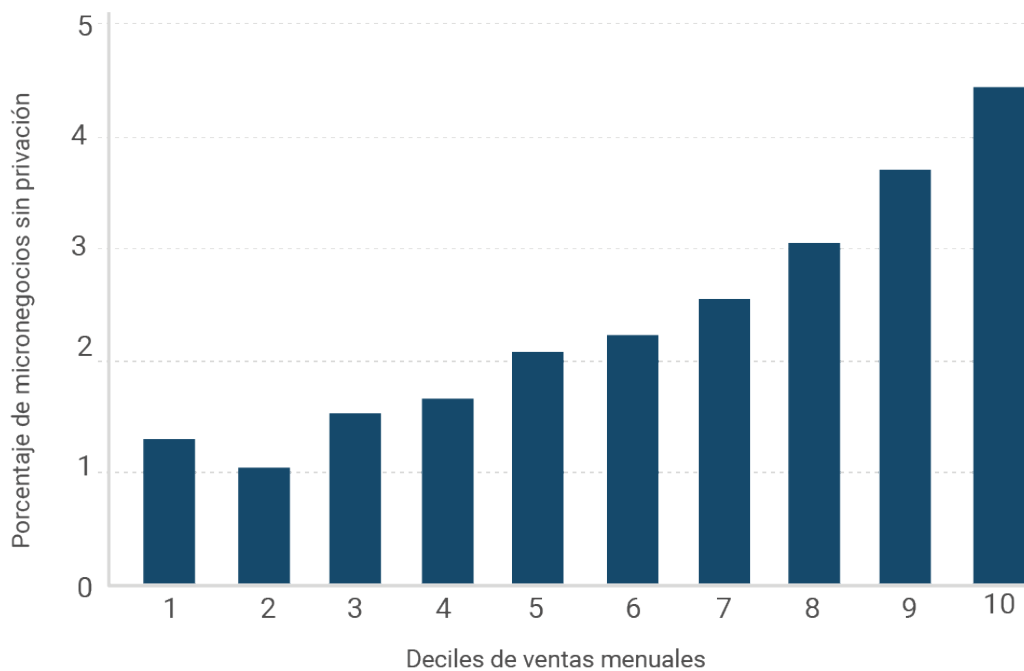
### Distribución por deciles de ventas

Indicador Canales de Pago - Dimensión Contabilidad y Finanzas



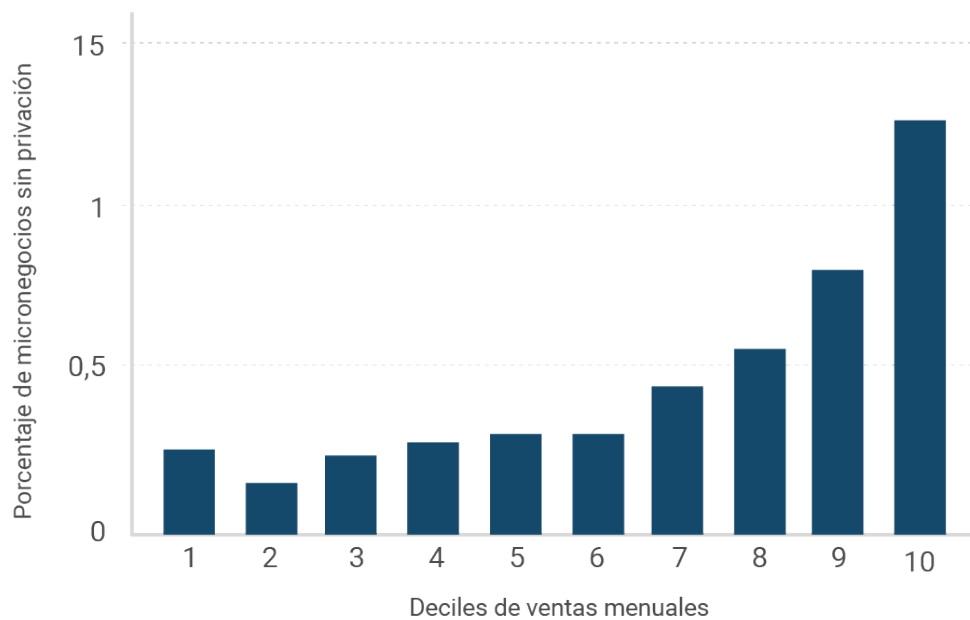
### Distribución por deciles de ventas

Indicador Conectividad - Dimensión Contabilidad y Finanzas



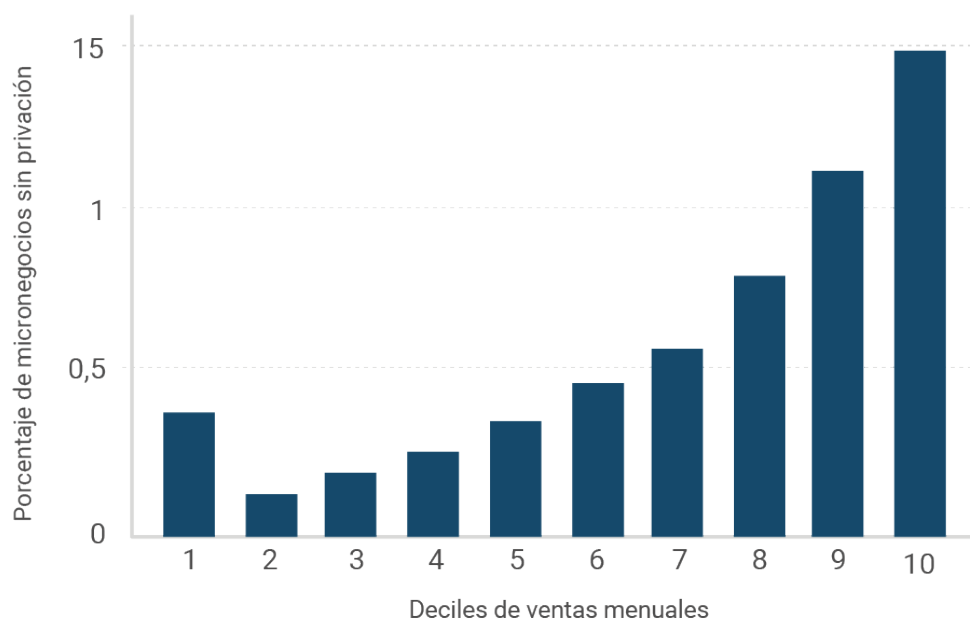
### Distribución por deciles de ventas

Indicador Digitalización - Dimensión TIC



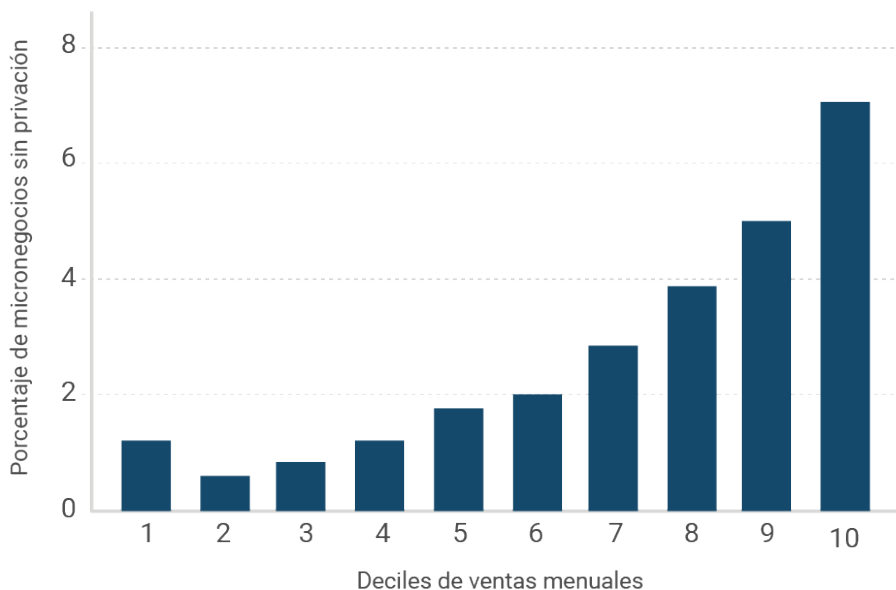
### Distribución por deciles de ventas

Indicador Equipos- Dimensión TIC



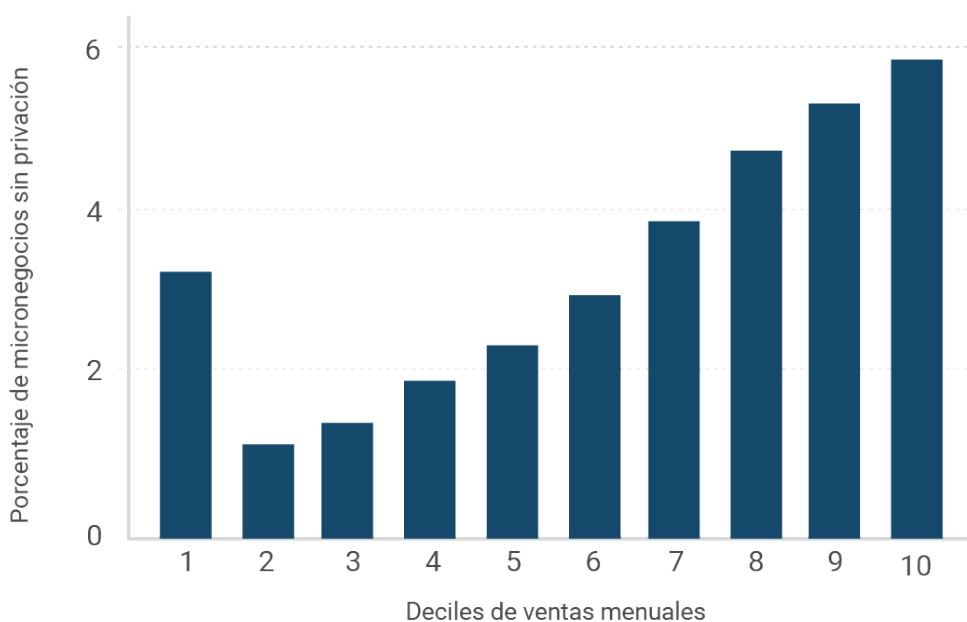
### Distribución por deciles de ventas

Indicador RUT y Cámara de Comercio - Dimensión Formalización



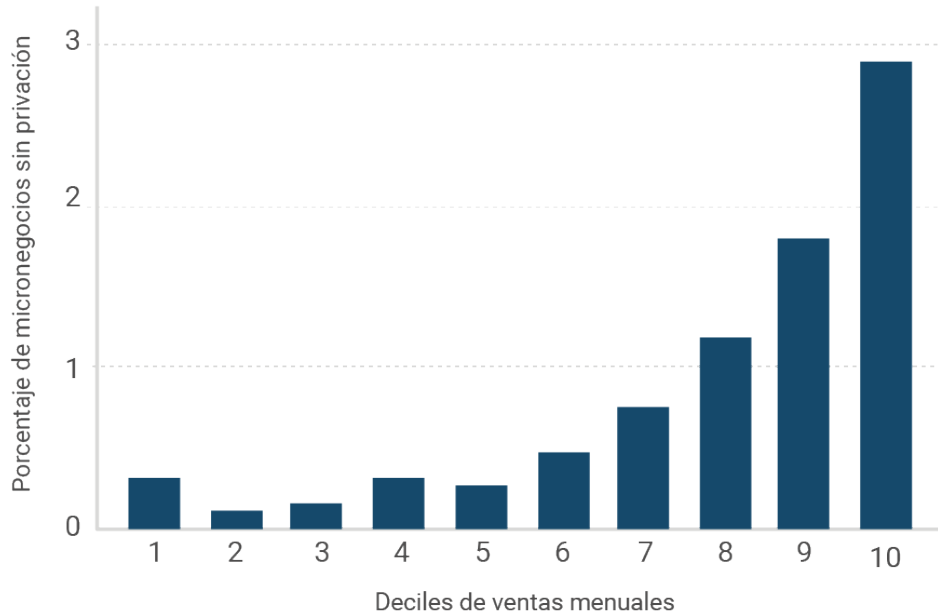
### Distribución por deciles de ventas

Indicador Remuneración de empleados - Dimensión Formalización



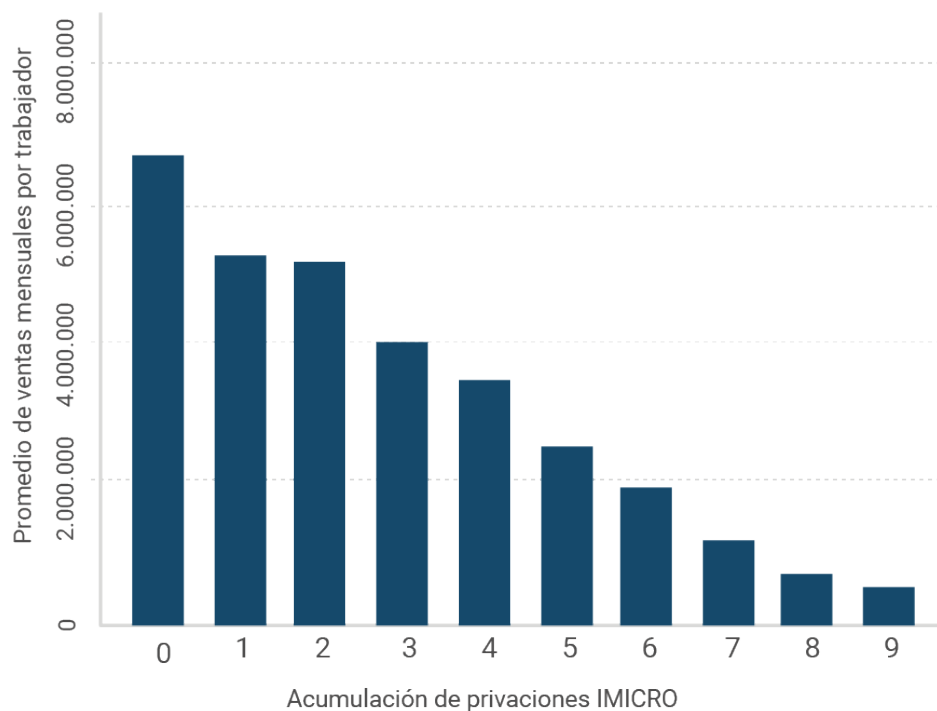
## Distribución por deciles de ventas

Indicador Formalidad del Propietario - Dimensión Formalización

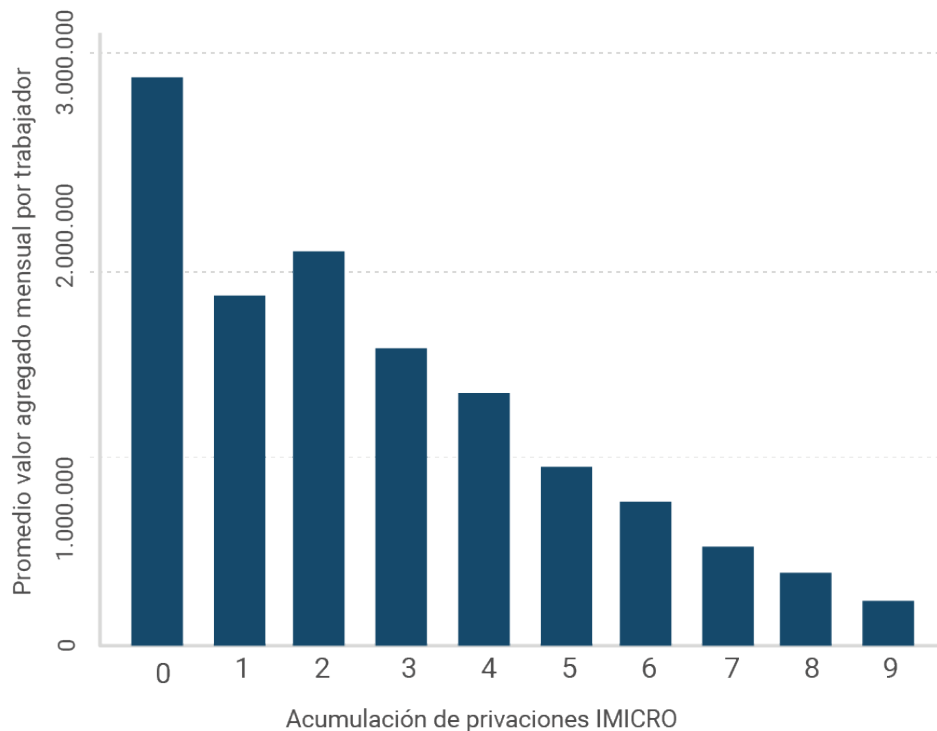


Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

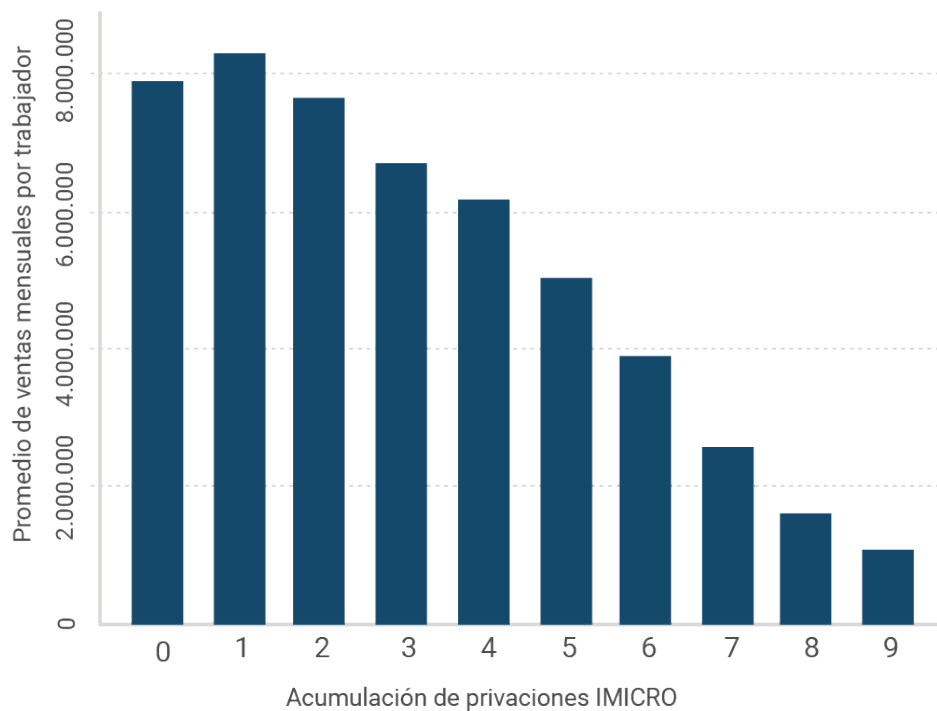
Gráfica 24. Promedio de ventas mensuales por trabajador por acumulación de privaciones en el IMICRO



Gráfica 25. Valor agregado promedio por trabajador por acumulación de privaciones en el IMICRO

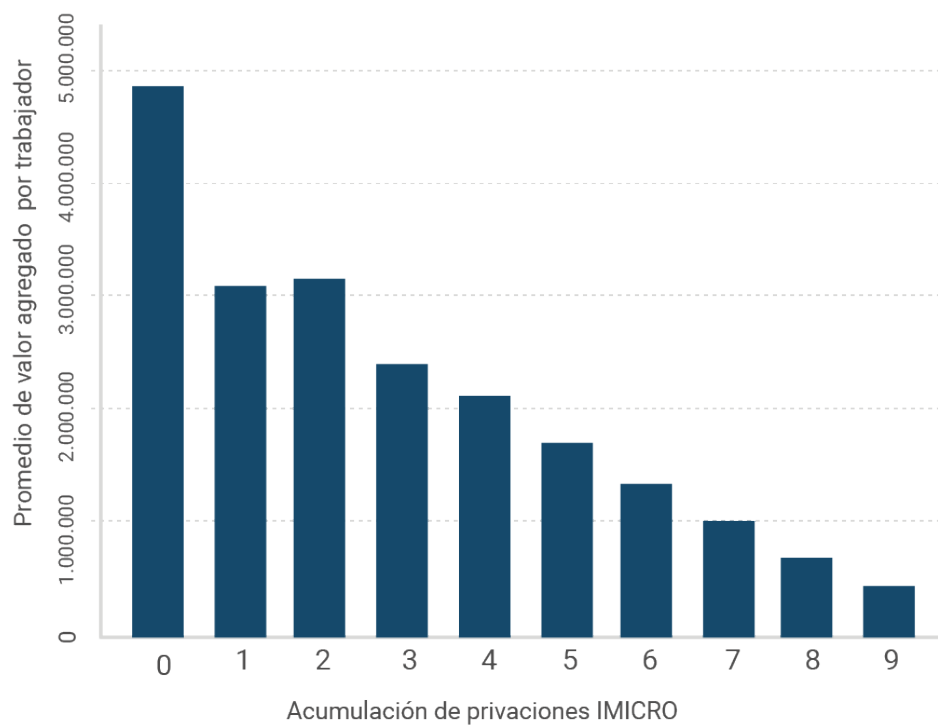


Gráfica 26. Promedio de ventas mensuales por trabajador por acumulación de privaciones en el IMICRO (empresas con trabajadores)



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

Gráfica 27. Valor agregado promedio por trabajador por acumulación de privaciones en el IMICRO (empresas con trabajadores)



Fuente: cálculos Inclusión SAS con base en la EMICRON 2021 (DANE, 2021c)

## Anexo 7. Dimensiones y privaciones por dimensión para el cálculo del IPM oficial y variables aproximadas en el IPM-Ajustado

Tabla 16. Estructura temática de la proxy del IMP.

Dimensión	Privación	Aproximación realizada
Condiciones educativas del hogar (20%)	Bajo logro educativo (10%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
	Analfabetismo (10%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
Condiciones de la niñez y juventud (20%)	Inasistencia escolar (5%)	No incluye variaciones del indicador incluidas por la mesa de pobreza del DANE durante la pandemia, relacionadas con la asistencia escolar virtual y canales de contacto con los educadores.
	Rezago escolar (5%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
	Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia (5%)	No incluye condiciones de educación y salud en la primera infancia, solo asistencia a cuidado de la primera infancia.
	Trabajo infantil (5%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
Trabajo (20%)	Desempleo de larga duración (10%)	La GEIH pregunta por número de semanas que lleva buscando empleo, mientras que la ECV si lleva más de un año buscando empleo. Se calcula entonces las personas que lleven más de 52 semanas buscando trabajo.
	Empleo informal (10%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.

Dimensión	Privación	Aproximación realizada
Salud (20%)	Sin aseguramiento en salud (10%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
	Barreras de acceso a servicios de salud (10%)	Solo incluye limitación de acceso al servicio de salud porque no tuvo los recursos económicos para acudir.
Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda (20 %)	Sin acceso a fuente de agua mejorada (4%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
	Inadecuada eliminación de excretas (4%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
	Pisos inadecuados (4%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
	Paredes exteriores inadecuadas (4%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.
	Hacinamiento crítico (4%)	El indicador no tiene cambios frente a la metodología de estimación del IPM para Colombia.

Fuente: Inclusión SAS a partir de GEIH 2021 (2021a), EMICRON 2021 (DANE, 2021c) y (DNP, 2017).







**INCLUSIÓN**  
CONSULTORÍA PARA  
EL DESARROLLO



**NACIONES UNIDAS**  
**COLOMBIA**

