

2022

Retos y Oportunidades al Desarrollo

COLOMBIA

Carolina Camacho

Economista Principal para Colombia CAF

Retos y Oportunidades al Desarrollo en Colombia 2022¹

Resumen

Colombia cuenta con importantes oportunidades de crecimiento y desarrollo social. El país se destaca por la ventaja comparativa derivada de la combinación del tamaño de su economía, su ubicación geográfica y el potencial productivo de su sistema de ciudades. Además, el desempeño de la actividad ha sido resiliente a los choques gracias a la solidez de la institucionalidad económica. En materia de capital humano el país tiene espacio para aprovechar: el bono de género, que representa la mayor escolaridad de las mujeres; los importantes avances en la escolaridad de la población joven y la cobertura universal en salud. Finalmente, Colombia tiene la oportunidad de transitar hacia un modelo de crecimiento más verde gracias a la variedad de pisos térmicos, las fuentes de energía limpia, los amplios recursos hídricos y la biodiversidad. Pese a estas ventajas, históricamente el crecimiento económico ha sido insuficiente para lograr avances sostenidos en la reducción de la pobreza y de la desigualdad.

Para asegurar un mayor crecimiento de largo plazo, se debe intervenir sobre los limitantes del dinamismo del mercado laboral y de la productividad total de los factores. A la vez, es necesario trabajar por un sistema de protección social más inclusivo y fortalecer la progresividad de la política fiscal para asegurar que el mayor crecimiento favorezca a la población más vulnerable. Además, para aprovechar el potencial productivo de las regiones Caribe y Pacífico, que muestran rezagos en materia de crecimiento económico y en las condiciones de vida de sus habitantes, es necesario atender las principales debilidades del sistema educativo y los rezagos en los servicios de agua y saneamiento que son más acuciantes en las zonas apartadas, mejorar la conectividad física y elevar la capacidad de la administración pública local.

A partir de este diagnóstico se proponen cuatro áreas transversales de intervención. Primero, la reducción los sobrecostos que enfrenta la creación de empleo formal. Segundo, la revisión de la política fiscal para alcanzar un esquema tributario más equitativo y lograr una mejor focalización del gasto. Tercero, la reducción de las barreras a la competencia para crear las condiciones que requiere la diversificación productiva y la internacionalización de la economía. Cuarto, el fortalecimiento del modelo de descentralización de la administración pública, buscando la convergencia de las capacidades de los gobiernos locales. Además, dado el potencial productivo y las amplias necesidades sociales en la ruralidad se propone una quinta área de intervención que busque asegurar una mayor productividad en el sector agropecuario.

En línea con lo anterior, se recomienda que el acompañamiento de CAF en el país se centre en cinco líneas de intervención. Primero, la promoción de las oportunidades que ofrece el territorio buscando la convergencia en la calidad de vida de la población. Segundo, la diversificación productiva y el uso sostenible de la biodiversidad. Tercero, la transformación productiva, sostenible e inclusiva del campo. Cuarto, el apoyo a las reformas estructurales para la equidad y la formalización. Quinto, las estrategias transversales de sostenibilidad, género, diversidad e inclusión.

¹ Agradezco las contribuciones de Guillermo Alves en el análisis de los datos de productividad territorial y los comentarios de Lucila Berniell, Reinier Schliesser, Manuel Toledo y Adriana Arreaza.

Contenido

1. Introducción	3
2. Riesgos Macroeconómicos de mediano plazo.....	5
3. Mapa de productividad y potencial de aceleración del crecimiento.....	7
4. Acceso y crecimiento inclusivo	17
5. Limitantes al crecimiento inclusivo	23
6. Identificación de políticas y reformas institucionales para el crecimiento inclusivo y sostenible	32
7. Intervenciones de CAF	41
Referencias.....	47
Anexo I:.....	50
Anexo II:	52

1. Introducción

La economía colombiana históricamente ha registrado un crecimiento estable y moderado, con una estructura productiva orientada hacia el mercado interno. Las economías de aglomeración, la especialización y la migración han llevado a la concentración de la población en el centro del país y a un crecimiento más dinámico de la subregión andina con relación al resto de regiones. Además, las condiciones geográficas dificultaron la conectividad de buena parte del territorio con las costas, una proporción importante de las zonas rurales quedó aislada y rezagada y los centros urbanos y sus regiones de influencia se desarrollaron de forma autónoma. De esta manera, el comercio entre ciudades es bajo y sus estructuras productivas son poco complementarias. El crecimiento económico desigual entre regiones ha resultado en divergencias en las condiciones de vida de la población. Estas brechas tenderán a ampliarse en ausencia de intervenciones diferenciadas.

La baja productividad se presenta en todos los sectores y limita el crecimiento económico. La inversión en capital físico y el factor trabajo han impulsado el crecimiento del producto, mientras que la productividad tuvo un aporte negativo al crecimiento. La productividad por trabajador en Colombia en las principales 14 ramas de producción fluctúa entre 14,1% y 57,3% frente a la productividad del mismo sector en Estados Unidos y promedia 23,3% a nivel nacional. A futuro, difícilmente se podrá contar con los factores que contribuyeron al crecimiento en el pasado. Para asegurar un mayor crecimiento de largo plazo es necesario intervenir sobre los factores que llevan, por un lado, a un mercado laboral poco dinámico y, por otro lado, a una productividad total de los factores descendente.

El sector agropecuario es un caso particular por su relevancia para el desarrollo social del país y porque es el segundo sector de menor productividad, que se asocia a la limitada infraestructura de transporte y riego y a la necesidad de soluciones financieras y de manejo de riesgos que se adapten mejor a las condiciones rurales, así como al mal funcionamiento del mercado de tierras. Este último vinculado a la elevada informalidad de la tenencia de la tierra. La inseguridad en los derechos de propiedad de la tierra dificulta la inversión de largo plazo, el acceso a crédito, el desarrollo de infraestructura de adecuación de tierras e incluso el arriendo de predios para que los productores con las habilidades adecuadas accedan más fácilmente a la tierra.

A nivel territorial existe una clara diferenciación regional entre el centro del territorio, cuyos departamentos y ciudades son altamente productivos, y la periferia de menor productividad. El potencial productivo del Caribe y el Pacífico contrasta con el amplio rezago en productividad frente a la región Andina. En Bogotá la productividad relativa a Estados Unidos es 44%, casi el doble del promedio nacional (23%). En cambio, entre los departamentos de menor productividad se encuentran La Guajira, Nariño, Sucre, Córdoba y Magdalena, ubicados en la periferia del país con una productividad laboral promedio de 14% frente a Estados Unidos. Las diferencias en productividad de las ciudades están asociadas a la calidad del capital humano, la incidencia de la informalidad laboral, las economías de aglomeración, la conectividad física y la capacidad de la administración pública local. La ausencia de complementariedades productivas

entre ciudades, las fallas en el modelo de descentralización de la administración pública y las limitaciones que se enfrentan para que el trabajo se reasigne de manera óptima entre territorios y para que las ciudades actúen como dinamizadores del desarrollo en sus zonas de influencia, también explican el rezago de la periferia.

Pese a que en los últimos años la pobreza ha venido disminuyendo, su nivel todavía es elevado y se presenta una amplia desigualdad en la calidad de vida de la población. A su vez, el proceso de descentralización gubernamental todavía enfrenta problemas de manera que un buen número de gobiernos locales, particularmente en las zonas periféricas, no cuenta con las capacidades necesarias para cumplir con su responsabilidad de garantizar el acceso de calidad a los servicios públicos básicos.

Las dimensiones de la pobreza que merecen mayor atención son el acceso al trabajo y la calidad de la educación, que tienen un bajo desempeño en todo el territorio, y la infraestructura de agua y saneamiento, que es limitada en regiones apartadas. La informalidad laboral, el desempleo de larga duración, el bajo logro educativo, el rezago y la inasistencia escolar inciden de manera generalizada en la mayoría de los hogares en todo el territorio. Las mayores heterogeneidades se presentan en el acceso a fuentes de agua y servicios de eliminación de excretas.

Los sobre costos a la creación de trabajo formal limitan la capacidad del mercado laboral de incluir a la población en el sistema productivo y en el sistema de protección social. En primer lugar, el régimen tributario impone una elevada e inequitativa carga sobre las empresas. En segundo lugar, la financiación del sistema de protección social recae primordialmente sobre impuestos a la nómina encareciendo la contratación formal. En tercer lugar, el salario mínimo es elevado en comparación a la productividad media del trabajo y los tratamientos diferenciales en la contratación de mujeres encarecen su contratación e impiden aprovechar el bono de género. Finalmente, las barreras al comercio internacional, la precaria conectividad física y las fallas en la regulación de la competencia representan costos adicionales a la actividad que limitan la entrada de nuevos jugadores y los avances en materia de productividad.

Los gobiernos locales, que son responsables de cerca de la mitad del gasto social del país y conocen de primera mano las necesidades de los ciudadanos, podrían lograr impactos sociales y productivos de importancia. Sin embargo, el rezago en las condiciones de vida de la población en la periferia del país se asocia justamente a las limitaciones que enfrentan los gobiernos locales para garantizar una adecuada conectividad de sus poblaciones con el resto del país, así como para ofrecer un adecuado acceso a bienes y servicios públicos sociales. Esto obedece a fallas en el modelo de descentralización y a la divergencia en las capacidades de gestión de las administraciones locales. Se requiere entonces de un apoyo diferenciado según la fortaleza institucional local, la promoción de los centros urbanos como dinamizadores del desarrollo económico y social del territorio y aprovechar mejor las economías de escala en la provisión de bienes y servicios públicos.

Teniendo en cuenta el análisis de las principales limitantes al crecimiento inclusivo en este documento se proponen cuatro áreas de intervención para elevar el crecimiento económico de largo plazo y asegurar la inclusión productiva de toda la población. Primero, la reducción los sobrecostos que enfrenta la creación de empleo formal. Segundo, la revisión de la política fiscal para alcanzar un esquema tributario más equitativo y lograr una mejor focalización del gasto. Tercero, la reducción de las barreras a la competencia para crear las condiciones que requiere la diversificación productiva y la internacionalización de la economía. Cuarto, el fortalecimiento del modelo de descentralización de la administración pública, buscando la convergencia de las capacidades de los gobiernos locales. Además, dado el potencial productivo y las amplias necesidades sociales en la ruralidad, se propone una quinta área de intervención que busque promover la inversión en bienes y servicios públicos para la productividad agropecuaria.

CAF puede aportar valor agregado para contribuir al incremento de la productividad en el país y fomentar la inclusión a través de cuatro líneas de estrategias. Primero, la promoción de las oportunidades que ofrece el territorio, buscando la convergencia en la calidad de vida de la población. Segundo, la diversificación productiva y el uso sostenible de la biodiversidad. Tercero, la transformación productiva, sostenible e inclusiva del campo. Cuarto, el apoyo a las reformas estructurales para la equidad y la formalización. Lo anterior, incorporando de manera transversal el enfoque de sostenibilidad, género, diversidad e inclusión.

2. Riesgos Macroeconómicos de mediano plazo

El crecimiento económico en Colombia ha sido estable y moderado, sin desbalances macroeconómicos agudos. La resiliencia de la economía ante los choques ha estado sustentada en la flexibilidad cambiaria, la credibilidad en el esquema de inflación objetivo, la solidez tanto de la supervisión como de la regulación del sector financiero y la consolidada institucionalidad fiscal. En este contexto, la recuperación de la actividad tras la crisis de la pandemia fue una de las más rápidas de la región, gracias en buena medida a la oportuna implementación de políticas contra cíclicas.

El crecimiento promedio de la economía en el periodo 2020-2022 (3,7% anual) fue coherente con el ritmo de largo plazo, con todo y la profunda recesión de 2020. Esta dinámica estuvo determinada por la expansión del gasto, con una reducción sustancial del ahorro que se manifiesta en elevados déficits externo y fiscal y en fuertes presiones inflacionarias. Hacia adelante, el crecimiento económico tendería a converger a su ritmo potencial de 3,0%. Esta moderación aliviaría parcialmente los desequilibrios macroeconómicos, pero resulta insuficiente para lograr revertir los efectos negativos que ocasionó la crisis en las condiciones de vida de la población. Además, existe un elevado nivel de incertidumbre en torno a los factores fundamentales internos y externos que incidirían en el crecimiento para los próximos años.

El desbalance externo es una de las principales vulnerabilidades para el crecimiento de mediano plazo y se encuentra directamente relacionado con la ampliación del déficit fiscal. En los últimos 20 años, el déficit en cuenta corriente ha presentado un promedio de 3,1% del PIB,

en la medida en que la financiación de la demanda interna requiere de los excesos de ahorro externo. Tras la crisis de la pandemia el déficit externo se profundizó hasta 6,2% del PIB en 2022, el nivel más alto desde 2015 cuando la debacle de los precios del petróleo empujó al déficit hasta 6,4% del PIB. Este nivel no es sostenible y pone en riesgo la inversión y el crecimiento, porque una mayor proporción de los ingresos tiene que destinarse al pago de la deuda y sus respectivos intereses. En el actual contexto internacional se enfrentan importantes riesgos para la financiación del desbalance externo que, de materializarse, restringirían la demanda interna. En la sección 3 se ahondará sobre los determinantes de la productividad que inciden en la fortaleza exportadora del país. Adicionalmente, el ajuste de las finanzas públicas es crucial para aliviar las necesidades de financiamiento externo en la medida en que buena parte de las presiones sobre el financiamiento externo² y la demanda interna provienen del sector público.

En materia fiscal, el país exhibe tasas impositivas que son elevadas en términos nominales, mientras que la carga tributaria efectiva es baja. La dificultad para generar ahorros fiscales en un contexto de inflexibilidad del gasto y de un nivel promedio de ingresos tributarios insuficiente, implica que los choques negativos en la actividad tienden a generar una ampliación del déficit fiscal que tarda en corregirse y puede conducir a incrementos permanentes en la deuda³. La capacidad de sacar adelante reformas tributarias que garanticen un incremento sostenido de los ingresos y un cambio estructural en el régimen impositivo se origina en diversos factores de economía política⁴.

La crisis sanitaria de 2020 ocasionó un impacto enorme sobre las finanzas, principalmente por la presión sobre el gasto que todavía no se revierte del todo. La moderación del déficit del Gobierno Central desde 7,8% del PIB en 2020 hasta un estimado de 4,3% del PIB en 2023 es destacable, pero estuvo explicada en buena medida por el extraordinario crecimiento de la actividad en la postpandemia y por los buenos precios del petróleo, factores que difícilmente se sostendrán en el mediano plazo⁵. En cambio, todavía queda por delante resolver algunas de las limitantes estructurales que dificultan la reducción sostenible del endeudamiento público.

² El saldo de la deuda pública externa representa el 57% del endeudamiento externo total y ascendió al cierre de 2022 a 30,4% del PIB.

³ Durante el período de auge de las materias primas, cuando la economía creció por encima de su potencial, la deuda descendió desde 46,0% del PIB en 2002 hasta 34,2% del PIB en 2012. A partir de entonces, con la desaceleración del crecimiento y el fin del auge petrolero, la deuda aumentó de manera sostenida hasta 50,3% del PIB en 2019.

⁴ En particular, el incremento en las rentas petroleras durante el auge de las materias primas generó incentivos para aplazar el ajuste fiscal estructural.

⁵ La reforma tributaria aprobada en 2022 proporciona los recursos necesarios para evitar un ajuste drástico en la inversión y los programas sociales para 2023. Sin embargo, no constituye una reforma estructural y, en la medida en que aumenta la carga tributaria sobre las empresas, desincentivará la inversión afectando el crecimiento económico. De los nuevos ingresos estimados a partir de la reforma (1,3% del PIB) más de la mitad (0,7% del PIB) provendrán de recursos extraordinarios ligados a que se continúen registrando precios del petróleo por encima de su media histórica y, por tanto, no garantizan ingresos permanentes.

Entre ellas la inflexibilidad del gasto⁶ y la elevada carga tributaria sobre las empresas, así como las exenciones y beneficios que persisten a pesar de los recientes esfuerzos para su eliminación y que todavía afectan la equidad y eficiencia del sistema tributario⁷.

En suma, la economía colombiana cuenta con una institucionalidad sólida gracias a la cual ha sido posible una recuperación destacable de la actividad sin desbalances macroeconómicos profundos. Hacia adelante, el país se beneficiaría de reformas fiscales más profundas. En la Sección 5 se detallan los aspectos que conducirían a un fortalecimiento sostenido de los ingresos tanto en el nivel central como descentralizado, para asegurar la reducción de la deuda en conjunto con la ampliación del gasto público y su mejor focalización.

3. Mapa de productividad y potencial de aceleración del crecimiento

En esta sección se identifican los factores fundamentales que permitirían elevar el crecimiento económico del país en el largo plazo. En primer lugar, se presenta un ejercicio de descomposición del crecimiento que muestra como la contribución de la productividad al crecimiento ha sido negativa. En línea con este resultado se adelanta un ejercicio de contabilidad del desarrollo que revela como la mayor parte de la diferencia en el ingreso per cápita entre Estados Unidos y Colombia se explica por la diferencia en la productividad total de los factores y en menor medida por la diferencia en el capital humano. En segundo lugar, mediante el análisis de las brechas de productividad laboral relativas a Estados Unidos se encuentra que en la gran mayoría de los sectores de la economía prevalece una baja productividad, de manera que las ganancias a través de reasignación del trabajo entre sectores serían relativamente limitadas. En tercer lugar, se evalúan las brechas de productividad laboral relativas a Estados Unidos por departamentos y las brechas salariales entre las principales ciudades del país y se muestra como el potencial productivo de las regiones Caribe y Pacífico contrasta con su fuerte rezago en materia de productividad frente a la región Central. Finalmente, se explora cuáles son los factores que presentan una asociación más clara entre las brechas de productividad urbana y se encuentra que los de mayor relevancia son el capital humano, la formalidad laboral, el tamaño del mercado, la competencia en el sector servicios, la eficiencia de la administración pública y la conectividad física.

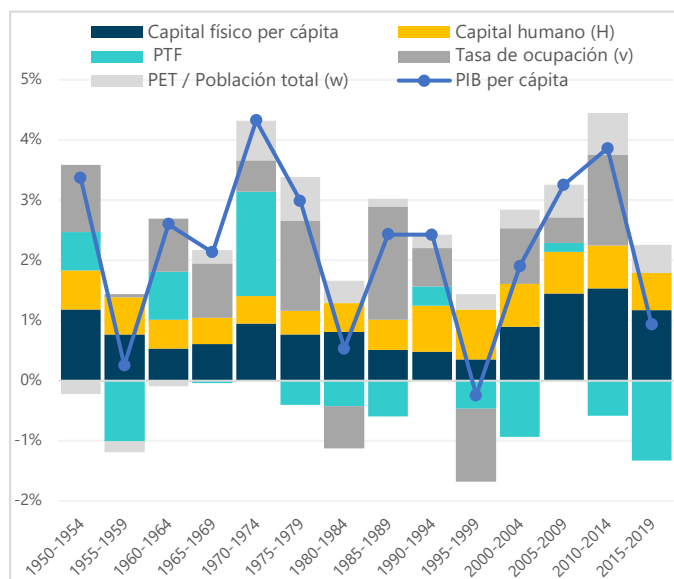
Históricamente la contribución de la productividad al crecimiento ha sido negativa en Colombia. Entre 1950 y 2019 el crecimiento del PIB per cápita estuvo impulsado por las contribuciones de la inversión en capital físico (0,9%), de la ocupación (0,6%), del capital humano (0,6%) y en menor medida por el crecimiento de población en edad de trabajar sobre el total de la población (0,3%). En cambio, la contribución promedio de la productividad total de los factores fue negativa (0,2%). En la comparación regional la productividad total de los

⁶ En los últimos treinta años el gasto se incrementó sustancialmente, buscando atender las necesidades de inversión para el desarrollo de la estructura productiva, así como proveer adecuadamente los servicios públicos a toda la población. Sin embargo, el cumplimiento de estos objetivos se ha visto limitado, por una parte, por una estructura de gasto que es inflexible, ineficiente e inequitativa y, por otra parte, porque el crecimiento del gasto no estuvo acompañado de un incremento suficiente y sostenido de los ingresos tributarios

⁷ Ver sección de Política Fiscal en la sección 4 de Acceso y Crecimiento Inclusivo.

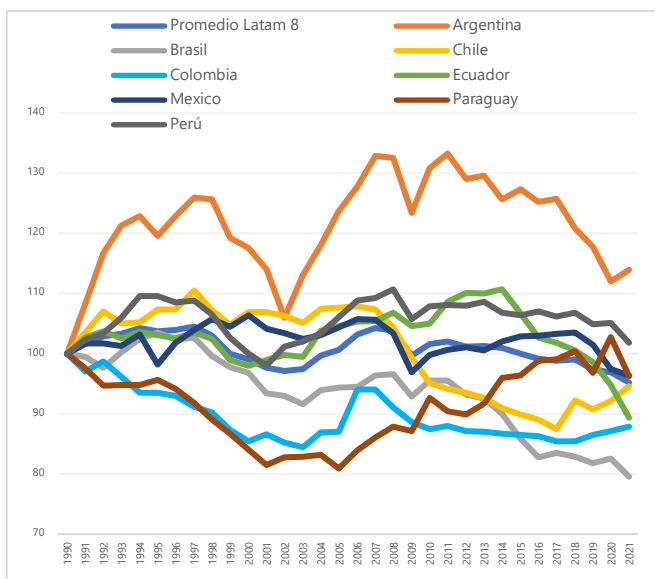
factores en Colombia se encuentra entre las de peor desempeño desde 1990 (Gráfica 1 y Gráfica 2).

Gráfica 1: Contribución quinquenal al crecimiento del PIB per cápita



Fuente: Cálculos propios a partir de DANE y PWT

Gráfica 2: Crecimiento acumulado de la productividad total de los factores (índice, año 1999 = 100).



Fuente: Conference Board 2022.

Notas: Promedio Latam 8 incluye los 8 países de referencia

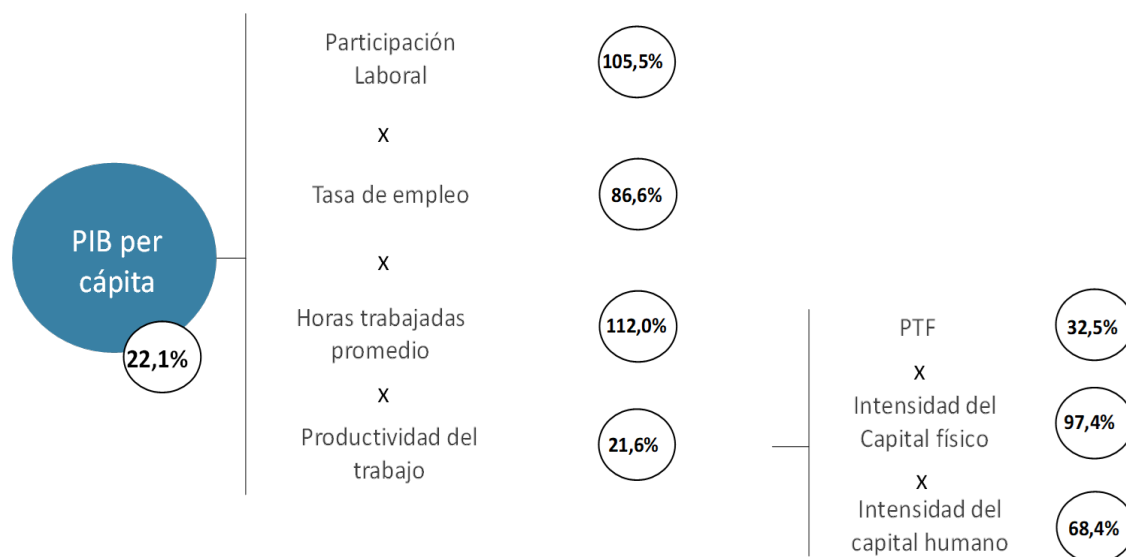
En el período reciente de aceleración del crecimiento que tuvo lugar entre 2005 y 2014, asociado al auge del sector minero-energético, fueron determinantes la mayor inversión, el dinamismo del mercado laboral y el continuo crecimiento del capital humano, mientras que la productividad solo contribuyó positivamente en los primeros años de este período. El auge petrolero y su impacto positivo sobre el ingreso, junto con el fortalecimiento de la seguridad en buena parte del territorio en comparación con la década de los noventa, resultó en mayores inversiones en capital físico y dinamizó la generación de empleo. En cuanto al capital humano, medido como los años de escolaridad ajustados por los retornos a la educación, su expansión estuvo asociada principalmente al incremento en la escolaridad y en menor medida a mayores retornos a la educación. El ciclo favorable en los términos de intercambio y la liberalización del sector energético permitieron aumentar la productividad tanto de la producción petrolera como la de los servicios conexos reflejándose en una ligera mejora de la contribución de la productividad total de los factores al crecimiento entre 2005 y 2009 (0,2%), que decayó entre 2010 y 2014 (-0,6%), lo que coincidió con que la expansión de la explotación petrolera en áreas de menor productividad marginal.

Entre 2015 y 2019, tras la reversión de los precios del petróleo, el crecimiento del PIB per cápita se desaceleró a solo 0,9% anual en promedio y la contribución del capital físico siguió impulsando el crecimiento. En los primeros años de la década pasada tuvo lugar la reforma

normativa e institucional⁸ que permitió impulsar la inversión en construcción de infraestructura de transporte, de manera que la contribución de la acumulación de capital físico continuó siendo importante (1,2%). En cambio, el aporte del trabajo disminuyó como resultado del estancamiento en la ocupación y la contribución negativa de la productividad total de los factores se profundizó a -1,33%.

Para asegurar un mayor crecimiento de largo plazo es entonces necesario revisar los factores que llevan, por un lado, a un mercado laboral poco dinámico y, por otro lado, a una baja productividad. Difícilmente se puede seguir contando con los factores que contribuyeron al crecimiento en el pasado. En los últimos 20 años el crecimiento del capital humano estuvo impulsado por el aumento de la escolaridad y las ganancias en esta área en el futuro serían menores. En 2019 los años esperados de escolaridad ya ascendían a 14,7 para las mujeres y 14,1 para los hombres (PNUD, 2020). De otra parte, el impulso a la acumulación de capital estuvo determinado por reformas concretas en el sector energético y de infraestructura cuyo impacto no es permanente, entre otras porque mantener el ritmo de crecimiento de la inversión en estos sectores requeriría de iniciativas adicionales por ejemplo de reformas fiscales que amplíen la capacidad financiera del Estado. Además, la contribución del crecimiento de la población económicamente activa como proporción de la total ya era baja (0,5% entre 2015 y 2019) y continuará disminuyendo como resultado del envejecimiento de la población.

Gráfica 3: Brecha de PIB per cápita entre Colombia y Estados Unidos (2015-2019)



Fuente: Cálculos propios con base en información de Penn World Table 10.0, U.S. Bureau of Economic Analysis, DANE, IMF, Banco de la República

⁸ La reforma incluyó la creación de una nueva institucionalidad con la Agencia Nacional de Infraestructura y la Financiera de Desarrollo Nacional, así como la creación de la nueva normativa para la celebración de los contratos de asociaciones público-privadas que dio lugar a las concesiones de cuarta y quinta generación para la construcción de infraestructura.

De acuerdo con el ejercicio de contabilidad del desarrollo, entre 2015 y 2019 la mayor parte de la diferencia en el ingreso per cápita entre Estados Unidos y Colombia (77,9%) se explicó por la diferencia en la productividad total de los factores (67,5%) (Gráfica 3). También existe una brecha, aunque mucho menor en el capital humano en Colombia (31,6%) medido como los años de escolaridad ajustados por los retornos a la educación. La diferencia en la contribución del trabajo compara favorablemente con Estados Unidos (4,1%) por cuanto la diferencia negativa en la tasa de empleo (13,4%) se compensa por una participación laboral y horas trabajadas que superan las de Estados Unidos (17,5% en su conjunto). La intensidad del uso del capital físico por unidad de trabajo es 2,6% inferior frente a Estados Unidos.

En la gran mayoría de los sectores de la economía prevalece una baja productividad, de manera que las ganancias a través de reasignación del trabajo entre sectores serían relativamente limitadas. En 2021, la productividad por trabajador en Colombia fue equivalente a 23,3% la observada en Estados Unidos. La productividad laboral en las principales 14 ramas de producción en Colombia fluctúa desde 14,1% hasta 57,3% la del mismo sector en Estados Unidos (Tabla 1). Con una baja productividad generalizada en todos los sectores, es de esperar que las mayores ganancias en la productividad promedio de la economía se obtendrían a partir de intervenciones que eleven la productividad de manera transversal. En todo caso, la descomposición de Olley-Pakes⁹ muestra que la pérdida atribuible a una inadecuada asignación intersectorial del empleo en Colombia equivale a 51,6%, superior en 12,8 p.p. con respecto al estimativo para Estados Unidos (38,8%). De hecho, si se igualara la productividad sectorial promedio de Colombia a la de Estados Unidos, manteniendo la asignación observada del empleo entre los sectores, la productividad laboral de Colombia ascendería del 23,3% registrado en 2021 hasta 79,1%. En cambio, si Colombia adoptara la asignación sectorial del empleo de Estados Unidos, manteniendo las productividades sectoriales iguales, la productividad agregada de Colombia sería equivalente a 29,5% de la estadounidense. En conclusión, para elevar la productividad en Colombia es necesario atender las limitantes que son comunes a todos los sectores, el problema no se deriva necesariamente de la concentración de recursos en ciertos sectores.

⁹ El ejercicio de Olley-Pakes descompone el producto por trabajador agregado de la economía la productividad media de los sectores y la eficiencia en la asignación del empleo entre sectores. Teniendo en cuenta que la productividad agregada será mayor en la medida que la participación del trabajo y su productividad se encuentren más correlacionados, el ejercicio permite cuantificar si la asignación de trabajo entre sectores implica pérdidas/ganancias en productividad agregada.

Tabla 1: Productividad agregada y sectorial de Colombia y EE. UU. 2021 (dólares PPP)

Rama de actividad	Colombia				EE UU				Productividad laboral relativa Colombia-EEUU
	Valor agregado* (millones USD)	Empleo (miles)	Productividad laboral* (miles USD)	Peso (%empleo)	Valor agregado (millones USD)	Empleo (miles)	Productividad laboral (miles USD)	Peso (%empleo)	
Agricultura	63.796	3.359	19,0	15,8%	246.446	1.955	126	1,3%	15,1%
Explotación de minas y canteras	45.400	188	242,1	0,9%	283.663	608	467	0,4%	51,9%
Industrias manufactureras	98.887	2.267	43,6	10,7%	2.563.319	12.468	206	8,5%	21,2%
Electricidad, gas y agua	29.909	445	67,2	2,1%	1.139.988	9.724	117	6,6%	57,3%
Construcción	40.553	1.511	26,8	7,1%	958.800	8.926	107	6,1%	25,0%
Comercio mayorista y minorista	80.919	4.111	19,7	19,3%	2.768.495	19.792	140	13,5%	14,1%
Alojamiento y comida	35.771	1.542	23,2	7,3%	643.789	10.503	61	7,2%	37,8%
Transporte	35.841	1.537	23,3	7,2%	642.574	5.967	108	4,1%	21,7%
Información y comunicaciones	23.207	320	72,4	1,5%	1.300.688	2.734	476	1,9%	15,2%
Actividades financieras y de seguros	38.479	295	130,4	1,4%	1.949.538	6.570	297	4,5%	43,9%
Actividades inmobiliarias	72.365	262	275,7	1,2%	2.935.491	2.613	1.123	1,8%	24,5%
Actividades profesionales	57.103	1.373	41,6	6,5%	2.214.082	12.586	176	8,6%	23,6%
Administración pública	129.622	2.298	56,4	10,8%	4.705.460	43.131	109	29,4%	51,7%
Entretenimiento	24.434	1.764	13,8	8,3%	643.753	9.180	70	6,3%	19,7%
TOTAL	776.286	21.273	36,49	100%	22.996.086	146.758	156,69	100%	23,3%
Descomposición de Olley-Pakes:									
Productividad laboral sectorial promedio (miles USD)	75,4				255,9				
Ganancia/pérdida de productividad con asignación del trabajo relativo a productividad sectorial promedio (%)	-52%				-39%				

Fuente: DANE, U.S. Bureau of Economic Analysis, Bureau of Labor Statistics, World Bank Indicators.

Las fallas del mercado laboral afectan transversalmente a todos los sectores

La baja productividad, que es transversal a todos los sectores, se relaciona con la concentración del empleo en microemprendimientos informales. Colombia tiene una concentración de empleo asalariado en establecimientos de máximo cinco empleados (46,8% de los ocupados en 2021¹⁰) que son en su mayoría informales y la gran mayoría de los trabajadores que no cotiza a pensión (89,7%) trabaja en establecimientos de menos de cinco trabajadores¹¹. A su vez, los trabajadores informales devengan un salario mucho menor frente a los trabajadores formales, lo que refleja en gran medida la baja productividad ligada con la informalidad. De acuerdo con nuestras estimaciones, el salario promedio de los trabajadores formales es superior frente al de los informales¹² y presentó una diferencia porcentual de 28% en 2021 (luego de sustraer las diferencias salariales explicadas por las características del trabajador y las diferencias entre las subregiones del país) (Anexo II: Tabla 6).

Brechas territoriales en productividad

Los elementos hasta ahora identificados se refieren a la problemática de la productividad a nivel nacional. A continuación, se evalúan los factores que intervienen en las amplias diferencias en la productividad que se presentan entre las diferentes regiones del país.

¹⁰ Corresponde al universo de ocupados en las 23 principales ciudades y áreas metropolitanas.

¹¹ DANE-Gran Encuesta Integrada de Hogares de 2021.

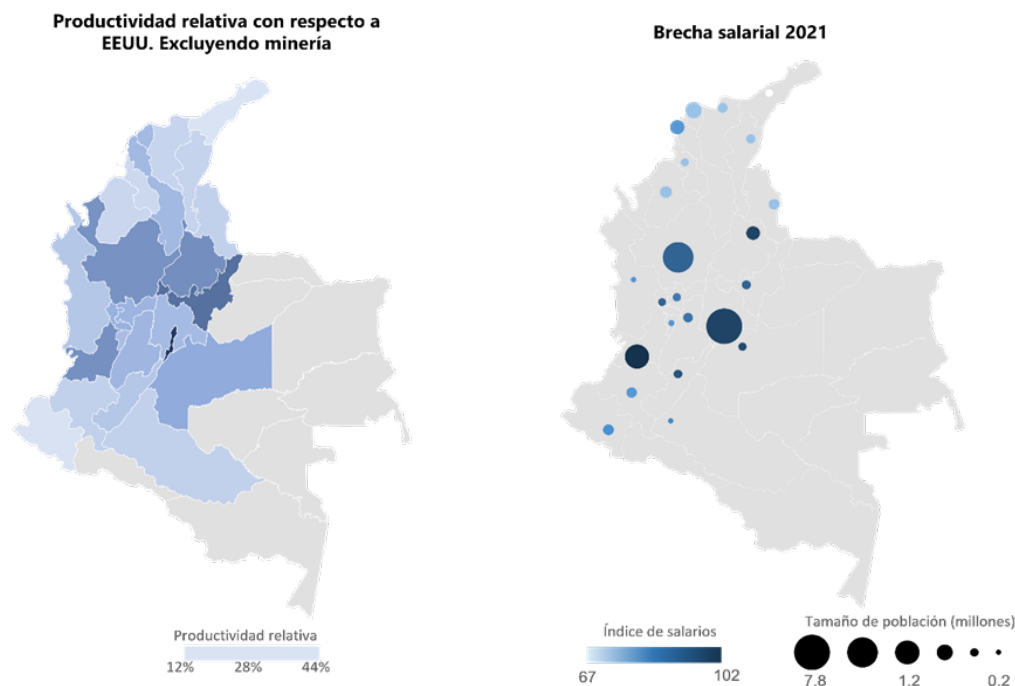
¹² Corresponde a la definición de trabajadores informales, que son los que trabajan en empresas de menos de cinco empleados y los no profesionales cuenta propia.

Primero se muestra que existe una clara diferenciación regional entre el centro del territorio, cuyos departamentos y ciudades son altamente productivos, y la periferia de menor productividad. En segundo lugar, se muestra que las diferencias en productividad de las ciudades están asociadas al capital humano, la incidencia de la informalidad laboral, las economías de aglomeración, la conectividad física, la competencia en el sector servicios y la capacidad de la administración pública local. Además, se describe la ausencia de complementariedades productivas entre ciudades y las limitaciones que se enfrentan para que el trabajo se reasigne de manera eficiente entre territorios y para que las ciudades actúen como dinamizadores del desarrollo en sus zonas de influencia.

Las regiones Caribe y Pacífico ofrecen un potencial productivo de importancia, principalmente por los ahorros en costos de transporte y logística que resultarían al localizar la actividad productiva cerca de los puertos marítimos. Sin embargo, históricamente ha prevalecido una clara diferenciación regional entre el centro altamente productivo y la periferia de menor productividad. En Bogotá la productividad laboral relativa a Estados Unidos es 44,2%¹³, casi el doble del promedio nacional (22,9%). Boyacá, Santander, y Antioquia, departamentos colindantes en el centro del país, también se destacan por su elevada productividad relativa (*Gráfica 4*). En contraste, los departamentos de menor productividad son La Guajira, Nariño, Sucre, Córdoba y Magdalena, se encuentran ubicados en la periferia del país y tienen una productividad laboral promedio de 14,2% frente a la de Estados Unidos. Sectorialmente, los departamentos de la periferia se caracterizan por tener menores productividades relativas en manufactura, comercio, agricultura y actividades profesionales (*Anexo I: Tabla 3*).

¹³ Corresponde a la productividad sin minería para el año 2021 calculada como el coeficiente entre el valor agregado y el número de ocupados.

Gráfica 4: Mapas de productividad relativa con respecto a EEUU y Brecha salarial. Por departamentos. 2021



Fuente: Cálculos propios con base en DANE, IMF y BEA

Notas: Índice de salarios con relación a Bogotá. Bogotá=100

De igual manera, las ciudades de muy alta productividad laboral se agrupan en el centro del territorio y otras muy rezagadas en el norte del país. Calculamos los niveles de productividad en las 23 principales ciudades en tres períodos (2014, 2019 y 2021) utilizando los salarios obtenidos a partir de la encuesta de hogares y siguiendo la metodología utilizada por (Alves G., 2021). Los resultados muestran un muy mal desempeño en 5 ciudades del norte del país (Riohacha, Cúcuta, Sincelejo, Santa Marta, Montería y Valledupar). Estas ciudades presentaron un deterioro del salario promedio relativo a Bogotá entre 2014 y 2019, que fue más pronunciado que el observado en el promedio nacional. Además, entre 2019 y 2021 registraron las mayores brechas salariales relativas a Bogotá (*Tabla 2*). En contraste, la agrupación de ciudades en el centro del país conformada por Cali, Bucaramanga, Villavicencio y Medellín mantuvieron en los tres años considerados las menores brechas salariales frente a Bogotá. Cabe advertir que entre 2019 y 2021, la brecha salarial respecto a Bogotá se redujo en general para todas las ciudades del país, lo que podría estar asociado a que el choque de la pandemia en 2020 sobre la actividad económica y el mercado laboral fue más fuerte en la capital.

Con el fin de determinar qué retos enfrentan las ciudades rezagadas en materia de productividad buscamos determinar los factores que se relacionan con las brechas salariales observadas. El análisis muestra que estas brechas tienden a reducirse al controlar por la educación de los trabajadores, la informalidad laboral y la distribución sectorial del trabajo. Sin embargo, esta reducción es muy parcial lo que sugiere que las diferencias en productividad se encuentran relacionadas con factores fundamentales asociados con el grado de desarrollo

regional que afectan la productividad total de los factores como el tamaño del mercado, la conectividad física, la competencia en el sector servicios y las capacidades administrativas de sector público local.

Las brechas de productividad entre ciudades disminuyen ligeramente cuando se controla por las diferencias en los años de educación de su fuerza de trabajo y la incidencia de la informalidad. Al descontar por género, nivel educativo y edad de los trabajadores, el promedio de la brecha salarial relativa a Bogotá cae de 23,5% a 17,5% (5,9 p.p.). Esta caída es más pronunciada entre las 6 ciudades del norte del país de menor productividad¹⁴, para la cuales la brecha salarial promedio, por ejemplo, en 2019 cae de 31,7% a 32,5% (0,8 p.p.). El nivel educativo es la característica con mayor incidencia en las diferencias salariales. De acuerdo con nuestras estimaciones, en promedio entre 2014 y 2021, la prima salarial fue de 52,0% para los trabajadores con secundaria y de 93,1% para los trabajadores con educación superior (Anexo II: *Tabla 6*). De esta manera, la reducción ya descrita en la brecha salarial refleja que las ciudades más productivas son las que cuentan con trabajadores más preparados que devengan una prima salarial considerable sobre los trabajadores con menor educación.

Tabla 2: Brecha salarial con respecto a Bogotá

	Sin controles			Controles de características de trabajador			Controles de características de trabajador, actividad económica e informalidad		
	2014	2019	2021	2014	2019	2021	2014	2019	2021
Medellín	-10,0%	-9,0%	2,0%	-7,0%	-8,0%	-0,1%	0,0%	-6,0%	2,0%
Villavicencio	-38,0%	-26,0%	-21,0%	2,0%	-7,0%	-3,0%	2,0%	-6,0%	-3,0%
Bucaramanga	-3,0%	-24,0%	-12,0%	4,0%	-13,0%	-4,0%	5,0%	-12,0%	-3,0%
Cali	-24,0%	-14,0%	-14,0%	-15,0%	-6,0%	-3,0%	-14,0%	-4,0%	-2,0%
Tunja	-7,0%	-4,0%	5,0%	-11,0%	-11,0%	-1,0%	-12,0%	-12,0%	-5,0%
Manizales	-18,0%	-12,0%	-1,0%	-18,0%	-13,0%	-5,0%	-18,0%	-12,0%	-5,0%
Pereira	-24,0%	-29,0%	-9,0%	-15,0%	-20,0%	-4,0%	-14,0%	-18,0%	-3,0%
Neiva	-11,0%	-21,0%	-9,0%	-10,0%	-20,0%	-8,0%	-9,0%	-18,0%	-10,0%
Ibagué	-23,0%	-25,0%	-14,0%	-17,0%	-20,0%	-8,0%	-16,0%	-19,0%	-8,0%
Florencia	-31,0%	-25,0%	-23,0%	-15,0%	-16,0%	-11,0%	-15,0%	-16,0%	-14,0%
Cartagena	-22,0%	-27,0%	-20,0%	-15,0%	-22,0%	-15,0%	-14,0%	-20,0%	-13,0%
Popayán	-28,0%	-37,0%	-42,0%	-22,0%	-21,0%	-10,0%	-23,0%	-20,0%	-12,0%
Quibdó	-17,0%	-26,0%	-15,0%	-10,0%	-27,0%	-20,0%	-9,0%	-27,0%	-21,0%
Pasto	-37,0%	-56,0%	-46,0%	-32,0%	-18,0%	-13,0%	-31,0%	-17,0%	-14,0%
Armenia	-31,0%	-28,0%	-23,0%	-27,0%	-22,0%	-14,0%	-27,0%	-21,0%	-15,0%
Montería	-18,0%	-39,0%	-30,0%	-27,0%	-23,0%	-12,0%	-28,0%	-24,0%	-15,0%
Valledupar	-38,0%	-23,0%	-13,0%	-20,0%	-28,0%	-30,0%	-19,0%	-27,0%	-29,0%
Cúcuta	-25,0%	-22,0%	-10,0%	-17,0%	-35,0%	-26,0%	-16,0%	-33,0%	-26,0%
Barranquilla	-43,0%	-32,0%	-38,0%	-31,0%	-23,0%	-29,0%	-30,0%	-21,0%	-26,0%
Santa Marta	-14,0%	-19,0%	-15,0%	-23,0%	-32,0%	-30,0%	-23,0%	-30,0%	-30,0%
Sincelejo	-32,0%	-45,0%	-45,0%	-18,0%	-34,0%	-33,0%	-18,0%	-32,0%	-33,0%
Riohacha	-38,0%	-42,0%	-41,0%	-30,0%	-43,0%	-45,0%	-29,0%	-41,0%	-45,0%

Fuente: cálculos propios con base en la GEIH del DANE.

Notas: brecha calculada como porcentaje de salario mensual con respecto a Bogotá

Adicionalmente, las brechas de productividad urbana guardan relación con la informalidad laboral y con la distribución sectorial del trabajo, aunque estas diferencias tienen un peso

¹⁴ Riohacha, Cúcuta, Sincelejo, Santa Marta, Montería y Valledupar

menor en comparación con el capital humano. Por ejemplo, para 2019 el promedio de la brecha salarial relativa a Bogotá se reduce solamente 1,2 p.p. (desde 21,0% hasta 19,8%) al descontar por la proporción de ocupados en cada una de las 11 principales ramas de producción y por la proporción de trabajadores informales. Además, entre ciudades no se observan diferencias importantes en cuanto a la concentración sectorial de los trabajadores.

El tamaño de las empresas y del mercado, la conectividad física, la competencia en el sector servicios y las capacidades administrativas de sector público local se relacionan positivamente con la productividad urbana. De acuerdo con nuestras estimaciones¹⁵ existe una relación significativa entre la brecha salarial y estas variables en 2021 (*Anexo I*: Tabla 4). En primer lugar, la presencia de economías de escala y aglomeración se encuentra asociada a la productividad. Un incremento de la participación de empresas mediana y grandes en el total de empresas en una desviación estándar, que sería equivalente a pasar desde el promedio observado en Cartagena (6,5%) al observado en Medellín (8,3%), está asociado a una disminución de 3,3 p.p. menos en la brecha salarial. De igual manera, un aumento de 1 millón de habitantes en la población de la ciudad está asociado a 1,6 p.p. menos en la brecha salarial, reflejando el vínculo positivo entre las economías de aglomeración. Aunque después de cierto tamaño de la ciudad pueden surgir externalidades negativas asociadas a la aglomeración como la congestión o el precio del suelo, este no parece ser un efecto que predomine sobre la productividad en las ciudades consideradas. En segundo lugar, la capacidad de la administración pública de facilitar el ambiente de negocios también incide en la productividad. Un aumento de 1 desviación estándar en el índice de trámites, lo que sería equivalente a pasar de tener la cantidad de trámites por cada 100.000 habitantes que tiene Valledupar (29) a los que tiene Bogotá (6), se encuentra asociado a una reducción de 2,3 p.p. en la brecha salarial. En tercer lugar, la reducción de 1 hora en el tiempo de desplazamiento para acceder al 30% del mercado interno¹⁶ se asocia a una caída de la brecha salarial de 1,6 p.p. Finalmente, se encontró que una reducción de una desviación estándar en el índice de concentración del sector servicios, que sería equivalente, por ejemplo, a pasar de tener la concentración del sector terciario en Montería (0.06) al de Cali (0.016), se asocia a una reducción de la brecha salarial de 0,9 p.p.

La ausencia de complementariedades productivas entre las grandes ciudades sugiere que no se ha logrado aprovechar las ventajas comparativas y las economías de escala. Pese a que el país cuenta con cinco ciudades con un mercado interno importante y con alta productividad relativa (Bogotá, Cali, Bucaramanga, Villavicencio y Medellín), estas ciudades presentan estructuras económicas relativamente similares, y no se observan patrones de especialización o complementariedad claras entre ellas (DNP, 2014). La información disponible de los 56 grupos

¹⁵ Se efectuó una regresión con mínimos cuadrados ordinarios para cuantificar la relación entre la brecha salarial de las 23 ciudades (descontando las características del trabajador, la informalidad laboral y la distribución sectorial del trabajo) en 2021 frente a un conjunto de variables que pueden ser determinantes de la productividad urbana.

¹⁶ Esta variable fue calculada a partir de las distancias de transporte por carretera entre ciudades de Google Maps junto con datos de masa salarial de encuestas de hogares. Refleja horas de desplazamiento desde cada ciudad para alcanzar el 30% del mercado interno (urbano) del país. El cálculo fue realizado por Alves, Carreras y López (2021), en “Medición de los niveles de productividad de las ciudades en América Latina”.

de la industria manufacturera permite calcular el grado de concentración industrial para 2020, de donde se concluye que Bogotá, Antioquia, Valle, Cundinamarca y Atlántico tienen muy baja concentración industrial productiva¹⁷. Ninguno de estos departamentos concentra más del 17% de su producción manufacturera en un solo grupo de productos industriales. Bogotá, por ejemplo, tiene producción en 52 de los 56 grupos, Antioquia en 47 y Valle en 45, lo que representa una baja especialización productiva en estos departamentos. Los departamentos que muestran una alta especialización sectorial de la producción lo hacen en sectores relacionados con los recursos naturales predominantes como Boyacá, que se especializa en la producción de hierro, acero y minerales no metálicos (66% del total de su producción manufacturera), Casanare que concentra su producción en molinería y aceites (92% del total) o Sucre cuya producción se enfoca en minerales no metálicos como piedra caliza y otros materiales de construcción (76% del total de su industria)¹⁸.

En síntesis, históricamente la acumulación del capital presentó la mayor contribución al crecimiento, mientras que la contribución de la productividad fue negativa y la acumulación de capital humano estuvo determinada por el aumento de los años de escolaridad con una incidencia muy menor de las remuneraciones a la educación. Para asegurar un mayor crecimiento de largo plazo, difícilmente se podrá contar con los factores que contribuyeron al crecimiento en el pasado. Es necesario intervenir sobre los factores que llevan, por un lado, a un mercado laboral formal poco dinámico y, por otro lado, a una productividad total de los factores descendente. A nivel territorial, existe una clara diferenciación regional entre el centro del territorio cuyos departamentos y ciudades son altamente productivos, y la periferia de menor productividad. Las diferencias en productividad de las ciudades están asociadas a la calidad del capital humano, la incidencia de la informalidad laboral, las economías de aglomeración, la conectividad física, la competencia en el sector servicios y la capacidad de la administración pública local.

¹⁷ Con la información de la Encuesta Anual Manufacturera de 2020 se calcula el Índice Herfindahl-Hirschman para cada departamento encontrando que Antioquia (554), Bogotá (634), Valle (719), Cundinamarca (831) y Atlántico (926) tienen un índice menor a 1.000 lo que evidencia una baja concentración productiva, que contrasta Córdoba (7.317), Sucre (6.093), Casanare (5.273), Magdalena (3.418) y Boyacá (3.089) los cuales muestran una alta especialización industrial.

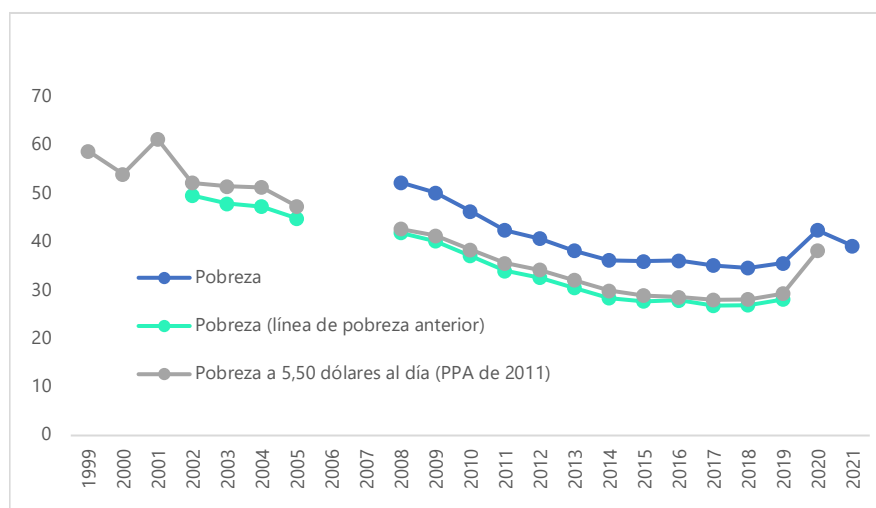
¹⁸ Cálculos propios con base en la Encuesta Anual Manufacturera de 2020.

4. Acceso y crecimiento inclusivo

La pobreza y la desigualdad del ingreso en Colombia se encuentran entre las más elevadas en el comparativo regional, pese a las mejoras que se presentaron en los primeros 15 años de este siglo gracias al buen desempeño de la actividad económica durante el auge de las materias primas. De acuerdo con las cifras de la CEPAL, a lo largo del presente siglo Colombia ha permanecido entre los primeros 5 países con mayor pobreza y desigualdad entre 17 países de América Latina (CEPAL, 2022). En el análisis que se presenta a continuación se muestra como el mayor dinamismo del mercado laboral redujo la pobreza entre el 2000 y el 2015 por la vía de un aumento en la demanda de trabajo no calificado, para luego sufrir un estancamiento. De otra parte, la política social no ha sido efectiva para nivelar las condiciones sociales en el territorio. La elevada desigualdad en el ingreso y en el acceso a servicios y bienes públicos entre las áreas rurales y urbanas y entre las regiones periféricas y el centro del país replican las brechas territoriales de productividad descritas en la sección anterior. En particular, las brechas entre regiones son particularmente acentuadas en el acceso a infraestructura de agua y saneamiento y en todo el territorio la calidad de la educación es baja y el empleo informal y el desempleo de alta duración son elevados.

La evolución de la pobreza ha seguido muy de cerca el ciclo económico. En el contexto del super ciclo de los precios de las materias primas y la expansión de la producción petrolera, el crecimiento del PIB per cápita alcanzó 3,1% anual en promedio y la pobreza monetaria cayó desde 50% en 2000 hasta un rango entre 29,0% y 36,1% en 2015, según la metodología de

Gráfica 5: Evolución de la pobreza y pobreza extrema 2012-2021



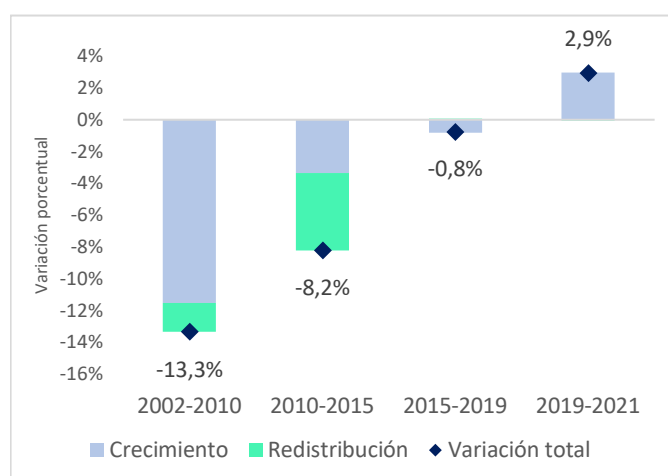
Fuente: DANE, Nuñez (2021) y Banco Mundial

Nota: Se cuenta con dos metodologías oficiales para el cálculo de la línea de pobreza debido a que la misma fue corregida recientemente por el DANE para el período 2018-2021.

medición¹⁹ (Gráfica 5). En cambio, entre 2015 y 2019 con la caída de los precios del petróleo, el crecimiento del PIB per cápita se desaceleró a un ritmo de 0,9% anual real y la reducción de la pobreza fue solamente de 0,4 p.p. desde 36,1% a 35,7%. La fuerte crisis ocasionada recientemente por la pandemia resultó en un importante retroceso en materia social. La pobreza escaló hasta 42,5% en 2020 para luego descender a 39,3% en 2021, un nivel todavía elevado y solo comparable con aquel que se había registrado en el país 10 años atrás.

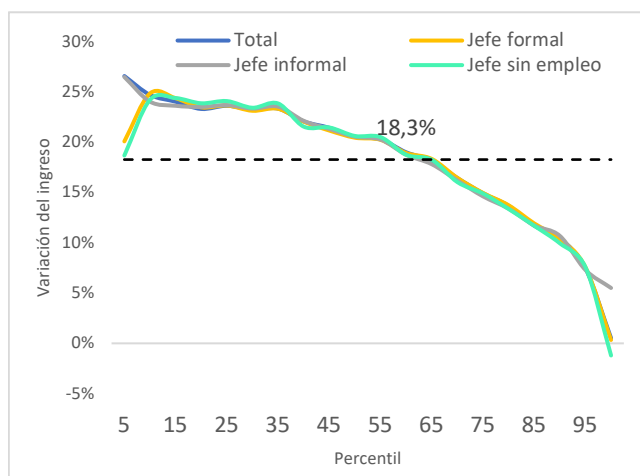
El buen ritmo de crecimiento de la actividad observado entre los primeros 15 años del siglo favoreció en mayor proporción a los hogares de menor ingreso y este efecto fue más claro en los últimos cinco años de ese período. La descomposición de la variación de la pobreza muestra que en todo el período hubo un efecto redistribución (Gráfica 6) y este efecto fue más pronunciado entre 2010 y 2015, explicando más de la mitad de la caída en la pobreza. En estos cinco años el crecimiento fue claramente “pro-pobre” en la medida en que el crecimiento real del ingreso per cápita de los hogares en los 3 deciles de ingreso más bajo fue superior en 6,0 p.p. frente al promedio nacional. (Gráfica 7)

Gráfica 6: Descomposición de la pobreza



Fuente: Cálculos propios con base en GEIH del DANE

Gráfica 7: Variación de ingreso promedio por percentil 2010-2015



Fuente: Cálculos propios con base en GEIH del DANE

El buen desempeño del ingreso de los hogares de los quintiles inferiores para el período 2010-2015 estuvo vinculado a los ingresos laborales, que crecieron a un ritmo de 20%, superior en 4 p.p. frente al promedio nacional (Anexo: Tabla 5). Lo que pudo estar relacionado con la apreciación cambiaria que habría dado lugar a una mayor demanda de bienes y servicios no

¹⁹ En Colombia el cálculo oficial de pobreza de acuerdo con la línea de pobreza nacional es publicado por el DANE a partir de 2002 cuando comenzó a realizarse la encuesta de hogares. Se cuenta con dos metodologías oficiales para el cálculo de la línea de pobreza debido a que la misma fue corregida recientemente por el DANE para el período 2018-2021. Para el período 2012-2018 en esta sección se hace referencia a las estimaciones realizadas por Núñez (2021), teniendo en cuenta la revisión de la línea de pobreza. Bajo la nueva metodología, la incidencia de la pobreza es mayor, pero en ambos casos sigue una tendencia similar.

transables como por ejemplo la construcción, intensiva en mano de obra no calificada. De esta manera, los ingresos laborales para los tres deciles de menor ingreso crecieron por cuenta tanto de mayores niveles de ocupación y participación laboral (3,1% y 1,1% en promedio respectivamente), como por el incremento real de los salarios del trabajo no calificado (2,3% anual en promedio). Este incremento contrastó con la contracción real de los salarios de los trabajadores con educación superior de 2,1% anual en promedio. En consecuencia, la razón entre los salarios de los trabajadores calificados con respecto a los no calificados se redujo de 5,4 en 2010 a 4,5 en 2015. La reducción de esta brecha salarial habría explicado parte del efecto redistributivo del crecimiento económico en esa época.

Las transferencias²⁰ aumentaron de manera importante en el período de auge, pero su contribución al crecimiento del ingreso de los hogares más pobres fue limitada porque su monto fue bajo. Entre 2010 y 2015 las transferencias del Estado a los hogares crecieron de manera generalizada para todos los segmentos de ingreso (106% promedio en términos reales), de acuerdo con la encuesta de hogares, sin que se presentara un incremento claramente mayor entre los hogares de los segmentos más bajos de ingreso. En cuanto al monto transferido, los hogares en los 3 primeros deciles efectivamente recibieron transferencias mayores a las del promedio nacional en 1,7 veces. Sin embargo, las transferencias resultan bajas con relación al ingreso de los hogares. Esto incluso ocurre para los hogares del primer decil de ingreso para quienes las transferencias en 2015 solamente representaron 9% de su ingreso total. Como se verá más adelante, una mejor focalización de las transferencias tendría un efecto importante en la reducción de la pobreza extrema, así como en la brecha de la pobreza y la severidad.

Los avances en materia de pobreza se estancaron a partir de 2015, en un contexto de desaceleración del crecimiento y deterioro del mercado laboral que afectó en mayor proporción a los hogares de menor ingreso. Entre 2015 y 2019 los hogares hasta el decil 3 de ingreso registraron una muy moderada expansión real de sus ingresos (1,3%) e inferior en 1,4 p.p. a la registrada en el promedio nacional. Esto como resultado del bajo crecimiento de los ingresos laborales (1,3%) y la contracción de las transferencias (26,4%). En este caso, el letargo en los ingresos laborales estuvo asociado a que la ocupación y la participación laboral fueron poco dinámicas con variaciones inferiores al promedio nacional para las familias de menor ingreso²¹.

La prima salarial asociada a mayores niveles de educación continuó descendiendo entre 2014 y 2021. De acuerdo con nuestras estimaciones, la diferencia porcentual entre el salario promedio de los trabajadores con educación superior frente a los trabajadores con educación básica o inferior era de 109% en 2014 y se redujo a 101% en 2019 y a 91% en 2021²². Para el

²⁰ Incluye cualquier tipo de transferencias hechas por el Estado a los hogares.

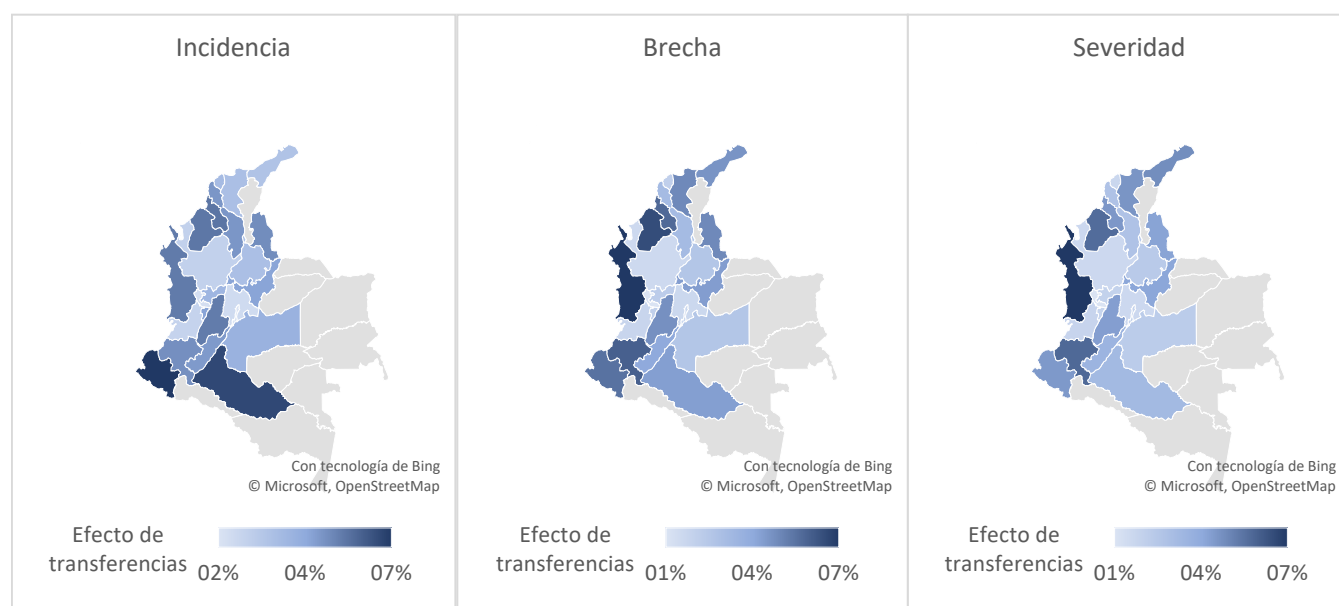
²¹ El incremento de la migración desde Venezuela entre 2014 y 2019 ocurrió al mismo tiempo con un incremento en las tasas de desempleo en Colombia. Los estudios muestran que la inmigración redujo la tasa de participación y la tasa de ocupación en proporciones similares compensando su efecto sobre la tasa de desempleo nacional. Sin embargo, se presentan caídas mucho más pronunciadas en la participación y en la ocupación entre los segmentos de personas en edad de trabajar de menor educación (Tribín-Urbe, y otros, 2020).

²² Resultados de regresión en el Anexo *Tabla 6*

caso de los trabajadores con educación media esta prima bajó de 55,0% en 2014 a 50,7% en 2019 y a 49,0% en 2021. La tendencia sugiere que la valoración que hace el sector productivo de la formación avanzada ha caído, lo que podría desincentivar la inversión en educación. Esta tendencia puede estar asociada al efecto conjunto de una baja calidad o pertinencia de la educación²³, el aumento de trabajadores con educación superior y la debilidad de la demanda de trabajo calificado.

La fuerte desaceleración de la actividad a raíz de la pandemia ocasionó un incremento en la pobreza desde 35,8% en 2019 hasta 42,6% en 2020 y su recuperación fue parcial en 2021 (39,3%). En 2020, el ingreso per cápita de los hogares se contrajo 20% en el promedio nacional y aún más en el segmento de hogares de menor ingreso (-35,5%)²⁴. En 2021 la recuperación del ingreso fue parcial con un incremento de 13% en el total nacional y 25% entre los hogares de menor ingreso. El ingreso laboral determinó la variación de los ingresos en los hogares más pobres, donde la ocupación cayó de manera más pronunciada en 2020 con una recuperación más rápida en 2021 en comparación con el promedio nacional. La inactividad para este segmento de hogares fluctuó muy de cerca con el promedio nacional.

Gráfica 8: Efecto de las transferencias en la pobreza 2021



Fuente: Cálculos propios con base en la GEIH

Nota: La incidencia de la pobreza mide el porcentaje de hogares pobres, la brecha mide la intensidad de la pobreza y la severidad refleja la desigualdad entre los hogares pobres.

²³ Aunque en un período relativamente corto las variaciones en los retornos a la educación obedecerían más a condicionantes de demanda de trabajo calificado, no se debe desestimar los factores del lado de la oferta (cantidad y calidad). La expansión educativa y particularmente la inclusión de egresados “marginales” podría haber resultado en cambios relativamente acelerados en la prima educativa por el lado de la oferta (tanto por cantidad como por calidad, más baja, por efecto de incorporar a esos egresados marginales). Entre 2005 y 2013 la cobertura neta de la educación secundaria (superior) aumentó en 9,8 p.p. (7,3 p.p.) desde 62,3% hasta 72,1% (desde 34,0% hasta 41,3%).

²⁴ Hogares con ingreso per cápita en los 3 deciles de ingreso más bajo.

El rol de las transferencias fue muy importante para mitigar el impacto de la crisis de la pandemia. El gobierno amplió significativamente las ayudas para todos los segmentos de ingreso. En 2021 las transferencias del estado a los hogares fueron equivalentes a 5,7 veces las observadas en 2019. En particular, en 2021 las transferencias llegaron a representar 21% del ingreso per cápita de los hogares del primer decil y el 10% del ingreso per cápita de los hogares entre los deciles 2 y 3. De acuerdo con nuestras estimaciones, la pobreza habría aumentado en 3,6 p.p. adicionales en ausencia de las transferencias (hasta 46,1% y 39,3% entre 2020 y 2021). En todo caso, con una mejor focalización de las transferencias la pobreza extrema en 2021 habría sido de 7,1%, inferior en 5,1 p.p. a la observada (12,2%)²⁵ A nivel territorial se observa que las transferencias tuvieron un mayor efecto en la reducción de la incidencia, la brecha y la severidad²⁶ en los departamentos de la periferia (*Gráfica 8*).

La mejora en la distribución del ingreso tuvo un avance moderado en los últimos 20 años. De acuerdo con la información derivada de las encuestas de hogares, la concentración del ingreso medida por el coeficiente de GINI descendió desde 0,57 en 2002 hasta 0,51 en 2017²⁷, a partir de entonces la tendencia se revirtió y cerró en 0,53 en 2019. De acuerdo con cifras de la CEPAL, en 2020 la desigualdad en Colombia aumentó y se ubicó en 0,55, para luego corregirse hasta 0,53 en 2021. En este último año la concentración del ingreso en Colombia era la segunda entre 11 países de la región después Brasil. (CEPAL, 2022).

La desigualdad del ingreso a nivel territorial se encuentra relacionada con las brechas entre campo y ciudad. La descomposición de la desigualdad del ingreso a través del índice Theil entre 2010 y 2021 muestra que en promedio el 89,6% de la desigualdad corresponde a brechas de ingreso intradepartamentales y 10,6% a brechas de ingreso entre departamentos. Esto se debe a que incluso en la región andina que presenta mejores indicadores económicos y sociales con respecto a la periferia se presentan importantes heterogeneidades por cuenta de las diferencias de las condiciones de vida urbanas y rurales. En 2021 la pobreza monetaria rural era 1,2 veces la urbana (44,6% vs 37,8%) y la pobreza multidimensional en el campo se ubicaba en 31,1%, muy por encima de la pobreza multidimensional urbana 11,5%.

²⁵ La simulación de una mejor focalización incluyó concentrar las transferencias entre los deciles 1 y 5 y aumentar el porcentaje asignado del total transferido desde 17% hasta el 50% para el primer decil de ingreso y desde 17% hasta 25% para el segundo decil. Los resultados muestran que esta redistribución de las transferencias resulta en una reducción importante de la pobreza extrema y una reducción de 0,1 p.p. en la incidencia de la pobreza desde el observado de 39,3% hasta 39,2%.

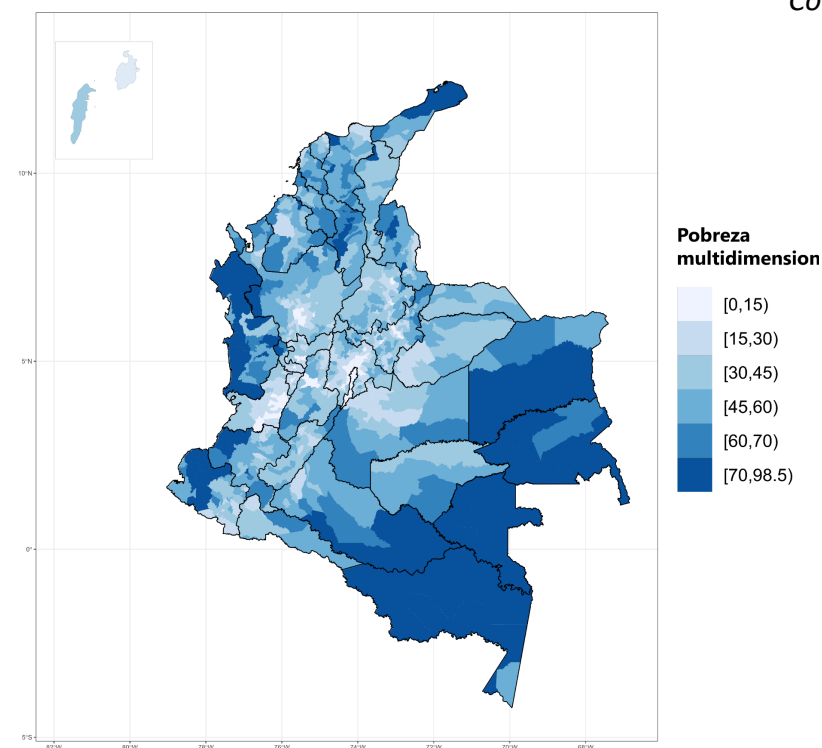
²⁶ La severidad de la pobreza pondera las diferencias entre el ingreso per cápita de cada persona pobre con respecto a la línea de pobreza, reflejando la desigualdad entre los hogares pobres. La brecha de la pobreza mide la intensidad de la pobreza y corresponde a la distancia promedio del ingreso de los pobres con respecto a la línea de pobreza.

²⁷ Las encuestas de hogares no cubren los segmentos de población con ingresos más altos. Jairo Nuñez (2021) con datos de la DIAN encuentra una mayor concentración del ingreso y un estancamiento en la misma al incluir este segmento poblacional a partir de información de la DIAN.

Las inequidades parecen perpetuarse, además, entre generaciones tal y como lo muestran las métricas de movilidad educativa²⁸ que además son más pronunciadas en la periferia del país. De acuerdo con el Reporte de Economía y Desarrollo de 2022 a nivel nacional el país logró una mejora notable en la movilidad educativa en primaria a largo del siglo XX. Sin embargo, las mejoras fueron menores para el caso de secundaria y muy baja para la educación universitaria. Además, se observan importantes disparidades regionales en las mediciones de movilidad educativa absoluta, que son más marcadas en secundaria que en primaria (*Gráfica 10*, valores más oscuros indican movilidad más baja). La movilidad relativa también presenta disparidades regionales notables (CAF Banco de Desarrollo de América Latina, 2022).

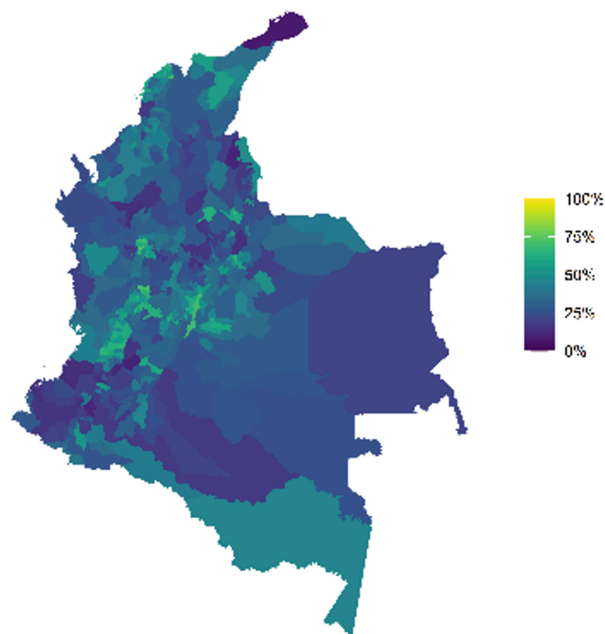
La pobreza multidimensional muestra importantes brechas entre las regiones periféricas frente al centro del país. Las regiones de Orinoquía-Amazonía, Caribe y Pacífica presentan un rezago notable frente al centro del país en las condiciones de vida de su población. En los últimos 10 años, los departamentos de Vichada, Guainía, Vaupés, Chocó y La Guajira, ubicados

Gráfica 9: Pobreza multidimensional



Fuente: DANE con base en Censo poblacional 2018

Gráfica 10: Movilidad absoluta ascendente en secundaria Cohorte de nacidos en la década de 1980



Nota: Fracción de hijos que logran alcanzar secundaria dado que sus padres no la completaron.

Fuente: RED 2022.

en la periferia encabezaron de manera consistente la lista de departamentos con mayor

²⁸ Las medidas de movilidad educativa absoluta indican la fracción de hijos que logran superar cada nivel educativo dado que sus padres no completaron esos niveles. A su vez, la movilidad educativa relativa se refiere a cambios en el ordenamiento, por ejemplo, si los hijos de los padres menos educados pasan a estar entre las personas más educadas.

incidencia de la pobreza, la cual en promedio fue equivalente a 2,2 veces el promedio nacional. Las regiones Orinoquía-Amazonía, Caribe y Pacífica presentan los mayores niveles de pobreza multidimensional con tasas de 28,6%, 26,8% y 22,7% en 2021, superando ampliamente el promedio nacional (16,0%) (Gráfica 9).

Las dimensiones de la pobreza que merecen mayor atención por su prevalencia en todo el territorio son la informalidad laboral, el desempleo de larga duración y la baja calidad de la educación. En regiones apartadas las privaciones en infraestructura de agua y saneamiento son mucho más apremiantes frente al resto del país. De acuerdo con el indicador de pobreza multidimensional en 2021, la gran mayoría de los hogares en todo el territorio cuentan con acceso a servicios de salud y protegen a la niñez del trabajo infantil (Anexo Tabla 7). En cambio, la informalidad laboral, el desempleo de larga duración, el bajo logro educativo, el rezago y la inasistencia escolar inciden de manera generalizada en la mayoría de los hogares en todo el territorio. Adicionalmente, las mayores heterogeneidades se presentan en las dimensiones de acceso a fuentes de agua y eliminación de excretas en las cuales se encuentra por ejemplo Quindío con menos del 3% de los hogares sin acceso, en contraste con Chocó con más de 60% de los hogares sin acceso a estos servicios.

En resumen, el país mantiene niveles de pobreza y desigualdad que son elevados en el comparativo regional. Las mejoras en la pobreza fueron resultado del auge de las materias primas (2010-2014) que tuvo un efecto de crecimiento redistributivo por la vía de un importante incremento de los ingresos laborales de las familias de menores ingresos. En cambio, las transferencias del Estado a los hogares aumentaron en el período de auge, pero su contribución a la reducción de la pobreza fue marginal, en la medida en que el monto transferido representa una proporción baja de los ingresos entre las familias de menor ingreso. En períodos de menor crecimiento (2015-2019), los avances en materia de reducción de la pobreza no se sostuvieron debido al letargo del mercado laboral y las transferencias se contrajeron. Vale destacar que, durante la crisis de la pandemia, las transferencias aumentaron de manera sustancial y ayudaron a mitigar los efectos de la caída en el ingreso laboral de los hogares más pobres. Sin embargo, de acuerdo con nuestras estimaciones con una mejor focalización de las transferencias, la pobreza extrema en 2021 habría sido de 7,1%, inferior en 5,1 p.p. a la observada. La mejora en la distribución del ingreso tuvo un avance moderado en los últimos 20 años. La desigualdad del ingreso a nivel territorial se encuentra relacionada con las brechas entre campo y ciudad y entre la periferia y el centro del país. Las dimensiones de la pobreza que merecen mayor atención por su prevalencia en todo el territorio son la informalidad laboral, el desempleo de larga duración y la baja calidad de la educación. En cuanto al acceso a fuentes de agua y saneamiento, las regiones apartadas presentan un importante rezago frente al resto del país.

5. Limitantes al crecimiento inclusivo

En esta sección se analizan los principales factores que dan origen a la problemática de bajo crecimiento y elevada pobreza y desigualdad en el país. Tal como se describió previamente, para asegurar un mayor crecimiento de largo plazo, se debe intervenir sobre los factores que

restringen, por un lado, el dinamismo del mercado laboral y, por otro lado, el crecimiento de la productividad total de los factores. A nivel territorial, para aprovechar el potencial productivo de las regiones Caribe y Pacífico, que muestran rezagos en materia de crecimiento económico y en las condiciones de vida de la población, es necesario en primer lugar, fortalecer la formación de capital humano, atendiendo las principales debilidades del sistema educativo y los rezagos en los servicios de agua y saneamiento que son más acuciantes en las zonas apartadas, en segundo lugar mejorar la conectividad física, y en tercer lugar, elevar la capacidad de la administración pública local. Las intervenciones que buscan elevar la productividad tendrían una incidencia sobre el avance en la reducción de la pobreza y la desigualdad. Indudablemente el mejor funcionamiento del mercado laboral es fundamental para que el crecimiento económico se traduzca en mejores ingresos para las familias y salgan de la pobreza. Sin embargo, no serán suficientes para reducir las brechas en las condiciones de vida de la población que son más amplias entre la población urbana y rural y entre el centro del país y la periferia del territorio. También se requiere asegurar un sistema de protección social más inclusivo y fortalecer la progresividad del gasto social y del régimen tributario para que promueva una mejor redistribución de los recursos fiscales y de las capacidades de la administración pública para que las brechas territoriales en productividad no se repliquen en las condiciones de vida de la población.

i. Cargas sobre el crecimiento del sector formal y la creación de empleo

La baja productividad prevalente a nivel nacional en todas las ramas de producción está vinculada con las limitaciones del sector formal para crecer y crear nuevos empleos, como consecuencia de los sobrecostos provenientes de la elevada e inequitativa carga tributaria sobre las empresas, de la regulación laboral y del diseño del sistema de protección social. Todas estas fallas se interrelacionan y resultan en elevados niveles de desempleo e informalidad, en un bajo cubrimiento de los riesgos asociados a la vejez y al desempleo y en un recaudo tributario insuficiente para financiar los servicios sociales que requiere la población particularmente en las regiones más apartadas.

La capacidad del mercado laboral de incluir a la población en el sistema productivo y en el sistema de protección social es muy limitada, arrojando altos niveles de desempleo e informalidad. A lo largo de este siglo, el país mantuvo la tasa de desempleo promedio más alta de América Latina, con un promedio de 10,9% muy por encima del promedio de la región (7,6%) entre 2001 y 2021 (CEPAL, 2022). Después de la recesión de finales de los 90 la economía se tardó más de una década en regresar a tasas de desempleo de un dígito²⁹ y tras la fuerte contracción de la actividad económica en 2020, con la crisis de la pandemia, la recuperación del empleo también ha mostrado gradualidad³⁰. Adicionalmente, los altos niveles de desempleo van de la mano con una elevada informalidad. De acuerdo con las cifras disponibles de la CEPAL, entre 2000 y 2021 la informalidad promedio en Colombia fue de

²⁹La tasa de desempleo nacional promedio pasó de 12,9% entre 2001 y 2010 hasta 9,9% entre 2011 y 2018.

³⁰ Entre 2019 y 2020 la tasa de desempleo promedio aumentó desde 10,9% hasta 16,7% para luego moderarse a 13,8% en 2021.

64,9%, ubicándose entre las más elevadas en comparación con las mayores economías de la región y muy por encima del promedio de América del Sur (52,7%).

La elevada carga tributaria conduce a que las empresas prefieran seguir en la informalidad y/o restringir su crecimiento. En Colombia las empresas formales enfrentan una tasa impositiva nominal de renta empresarial (35%) la más elevada entre los países de la OCDE. El impuesto de renta sobre las utilidades empresariales representa una cuarta parte de los ingresos tributarios del Gobierno General (4,6% del PIB), monto muy superior al recaudado por ese concepto en los países de la OECD (3,6% del PIB). Estas condiciones ponen en desventaja a las empresas colombianas sobre sus competidores internacionales y tienen un efecto negativo sobre la formalización empresarial y la productividad. Existe, además, una elevada inequidad horizontal, asociada a la existencia de zonas francas, contratos de estabilidad jurídica, y otras múltiples exenciones, lo que constituye una barrera de entrada para nuevas empresas que no gozan de los mismos beneficios.

La regulación laboral impone sobre costos importantes a la contratación formal. En primer lugar, los elevados costos de contratación y despido, que dificultan la creación de nuevos empleos formales, particularmente en períodos de bajo crecimiento y mayor incertidumbre. En segundo lugar, el salario mínimo es elevado frente a la productividad media del trabajo. La mediana de los ingresos laborales se encuentra solo 8% por encima del salario mínimo sin incluir prestaciones³¹ (en Chile y Costa Rica esta diferencia es de 28% y 29%). Esto afecta en mayor medida a los segmentos de trabajo no calificado y a las regiones donde la productividad media del trabajo es muy inferior al promedio nacional porque exige que la contratación formal se realice a un costo superior a la productividad del trabajador y por esa vía limita el crecimiento del empleo y estimula la informalidad.

El diseño del sistema de protección social también estimula la informalidad. La financiación de la protección social recae principalmente sobre impuestos al trabajo formal, que para el caso de un trabajador de un salario mínimo equivalen a 51,6% del mismo. La evidencia empírica muestra que la reducción de los sobre costos al trabajo formal tiene un efecto positivo en la creación de nuevos empleos³². A diferencia de lo que ocurre con el ahorro para la vejez y el desempleo, el sistema de salud cubre a toda la población lo cual significa un logro importante de la política social. Sin embargo, debido a que parte de su financiamiento proviene de las contribuciones de trabajadores y empresas, el esquema tiene efectos indeseables en materia de formalización. El actual régimen de salud ofrece beneficios prácticamente iguales entre quienes contribuyen por ser trabajadores formales y quienes se encuentran en el régimen subsidiado. El sistema se financia con impuestos generales y con impuestos al trabajo formal. Varios estudios muestran que bajo estas condiciones se promueve la informalidad porque hay incentivos para evadir el costo de las contribuciones sin que ello implique perder beneficios en acceso a salud.

³¹ Sin incluir prestaciones.

³² Kugler et al. (2017) encontró que a partir de la reducción de los costos no salariales de 13,5 p.p. que se dio a partir de la Ley 1607 de 2012 se lograron aumentos en el empleo formal.

De otra parte, la regulación laboral establece condiciones diferenciadas para hombres y mujeres que llevan a que el país presente amplias brechas de género en el comparativo regional. Esto impide que se logre aprovechar el bono de género que podría derivarse de la mayor escolaridad de las mujeres. De acuerdo con los datos de población ocupada de 2021 en Colombia las mujeres tienen 10,2 años de escolaridad en promedio, cifra superior en 1,2 años frente a los hombres (9,9 años). En contraste, en 2021 el desempleo de las mujeres fue superior en 6,8% frente a los hombres, la brecha más alta de Sur América, y la participación laboral fue 25,8% inferior a la de los hombres, solo Venezuela presentó una brecha mayor (33,5%)³³. Además, de acuerdo con nuestras estimaciones, en 2021, el salario promedio para las mujeres era inferior en 17,0% frente al de los hombres (Anexo II: *Tabla 6*). Las mujeres jóvenes³⁴ presentan tasas de desempleo mucho mayores a las de los hombres (9,6%). Entre los tratamientos diferenciales establecidos por la regulación que pueden estar incidiendo negativamente sobre el empleo femenino se encuentra, por una parte, la licencia remunerada de maternidad de 18 semanas para las mujeres y una licencia de paternidad de 2 semanas. Esta asimetría genera mayores costos relativos de contratación de mujeres con respecto a los hombres (Ramírez, Tribín, & Varga, 2016). Por otro lado, en la normatividad del sistema pensional se establece un umbral asimétrico para pensionarse, mientras para las mujeres la edad de pensión es 57 años, para los hombres es de 62 años, sumado a la protección pre-pensional que protege a los trabajadores de ser despedidos 3 años antes de completar la edad de pensión. Lo anterior implica menos tiempo para completar las semanas de pensión para las mujeres y una afectación en la probabilidad de conseguir empleo cuando están cerca de cumplir la edad de protección de despido, es decir, 54 años, dado los mayores costos de despido percibidos por el empleador (Alvarado, Meléndez, & Pantoja, 2021).

La informalidad laboral, la reglamentación del salario mínimo y el diseño del sistema de protección social implica que una buena parte de la población no cuenta con aseguramiento pensional. Dado que la financiación y cobertura del sistema pensional se encuentran vinculadas al estatus de empleado formal o trabajador independiente que cotice por encima de un salario mínimo, condición que no cumple el 42,7% de los trabajadores, solo el 40,8% de los trabajadores ahorra para la vejez y para períodos de desempleo. Esto se conjuga con la inestabilidad laboral y el constante tránsito entre formalidad e informalidad que enfrenta la mayoría de los trabajadores y se ve reflejado en un muy bajo número de pensionados (1,5 millones, es decir 23% de los mayores de 60 años en 2020). Esto se asocia con niveles de pobreza en los mayores de 65 años, que en Colombia (27%) son elevados en comparación con los observados en Perú (16%), Brasil (5%), Chile (5%) y Uruguay (1%) (CEPAL, 2022). En ausencia de reformas que conduzcan a una mejor protección para la vejez esta situación constituye un riesgo social de importancia dado el envejecimiento de la población.

ii. Barreras a la competencia: carga regulatoria, barreras no arancelarias e insuficiente infraestructura de conectividad

³³ International Labour Organization, 2021

³⁴ Se refiere a las mujeres entre 15 a 28 años

Existen importantes barreras a la competencia como resultado de regulaciones que terminan dando un tratamiento preferencial o protegiendo del comercio internacional a sectores y/o empresas. En primer lugar, Colombia se encuentra por debajo de los estándares internacionales en materia regulatoria porque su complejidad resulta en una barrera a la entrada de competidores. De acuerdo con los indicadores de regulación del mercado de productos de la OCDE, elaborados a partir de datos objetivos sobre leyes y regulaciones para un conjunto de 49 países, Colombia se encuentra entre los tres países cuya normativa en materia de expedición de licencias y permisos representa una carga más alta para las PYMES, con un puntaje de 4,3, muy superior al promedio de los países de la OCDE (1,7). Además, Colombia es el país que presenta la mayor complejidad en los procedimientos regulatorios con un puntaje de 4,5, muy superior al promedio de los países de la OCDE (1,0). En segundo lugar, la regulación no parece estar previniendo los efectos de un elevado poder de mercado de las firmas. En un mercado altamente competitivo, el precio tiende a igualarse al costo marginal y, por lo tanto, los márgenes de precios elevados sugieren una baja competencia. Sin embargo, de acuerdo con el Reporte de Economía y Desarrollo de CAF de 2018 los márgenes de precios son más altos en la manufactura frente a los de países desarrollados, lo que sugiere que las empresas colombianas ostentan un mayor poder de mercado (Álvarez, y otros, 2018).

En el caso particular del sector de información y comunicaciones, la productividad laboral presenta la mayor brecha frente a Estados Unidos después de los sectores de comercio y agropecuario³⁵ (Tabla 1). Ello estaría relacionado con la concentración de la prestación de los servicios en pocas empresas, algunas de ellas posiblemente con posiciones dominantes. De acuerdo con la OCDE, los elevados precios de los servicios en este sector son un síntoma de esta problemática. Para el caso de los servicios de banda ancha fija de bajo consumo (20 gigabytes [GB]) y de alto consumo (200 GB), los precios en 2018 en Colombia eran, respectivamente, 2 y 2,5 veces superiores a la media de la OCDE. Aunque en menor magnitud los precios de los servicios de telefonía móvil también eran más costosos que en la media de la OCDE (OCDE, 2019).

A pesar de los avances logrados en materia de apertura comercial, la competencia internacional se encuentra limitada por barreras no arancelarias y por la insuficiente infraestructura de transporte y logística. Esto se manifiesta en el patrón exportador que presenta una alta concentración en productos primarios con una baja participación de productos terminados, una baja diversificación de mercados y muy escasa inserción de la producción nacional en las cadenas globales de valor. Concretamente, el contenido importado de las exportaciones colombianas se ubicó en 21,3% en 2018, por debajo del promedio de la OCDE (27,9%)³⁶ La protección a la competencia internacional se deriva por un lado de medidas no arancelarias³⁷, que ganaron fuerza a partir de la reducción de aranceles a inicios de los

³⁵ Ver sección 3.

³⁶ OCDE 2022 Trade in value added https://www.oecd.org/sti/ind/CN2021_COL.pdf

³⁷ De acuerdo con García et al (2018), la apertura económica de los 90 llevó a una reducción de las tarifas arancelarias, pero a la vez tuvo lugar un importante incremento en las Medidas No Arancelarias (MNA), que pasaron de cobijar al 27% de los productos importados en 1991 a cobijar al 76% en 2013-2014. En igual período, el

noventa. Por otro lado, la compleja geografía, las dificultades fiscales y las debilidades institucionales han resultado en un rezago importante de la infraestructura vial y logística resulta en sobrecostos logísticos para las empresas exportadoras y en sobrecostos para la importación de insumos necesarios en la producción de bienes exportables a precios competitivos (CAF-DEM, 2018). Colombia podría duplicar su acceso a mercados internos si por sus carreteras se pudiese circular a 90km/h. Además, el tamaño del mercado doméstico se podría multiplicar por 10 si se mejoraran las carreteras de los países vecinos para alcanzar esa velocidad objetivo (Sanguinetti, y otros, 2021).

iii. Bajo efecto redistributivo de la política fiscal

El efecto redistributivo del gasto público social ha sido bajo y el sistema tributario ha sido levemente progresivo. Esto por cuenta, en primer lugar, de un bajo efecto redistributivo de los impuestos directos, atribuible en parte a las exenciones y descuentos tributarios, así como a la evasión, que terminan beneficiando en mayor proporción a los segmentos de altos ingreso. Núñez (2020) realiza una comparación del impacto redistributivo de la política fiscal por componentes y encuentra que los impuestos directos y las contribuciones en Colombia son menos redistributivos que en Chile, Ecuador y Brasil. A ello se suma el efecto regresivo de los impuestos indirectos, particularmente el IVA (Núñez, Olivieri, Parra, & Pico, 2020).

En segundo lugar, el gasto social es redistributivo, pero con un impacto menor. Como se mostró en la sección, las transferencias que hace el Estado a los hogares (incluyendo transferencias condicionadas y otros subsidios) son mayores para los segmentos de menor ingreso y han tenido un mayor impacto en la reducción de la incidencia y la severidad de la pobreza entre los departamentos de la periferia. Sin embargo, su monto es relativamente bajo frente al ingreso de los hogares y existe espacio para mejorar aún más su focalización. De acuerdo con nuestras simulaciones, si en 2021 al 30% de los hogares con menor ingreso se les asignara el 90% de las transferencias (en lugar del 49% observado), entonces la pobreza extrema, la severidad de la pobreza y la pobreza se habrían ubicado en 7,1%, 6,0% y 39,2%, respectivamente (vs. el observado de 12,2%, 8,5% y 39,3%).

Adicionalmente, existen subsidios cuyo instrumento de focalización se basa en la estratificación de la vivienda y que por su diseño no refleja fielmente las condiciones de pobreza del hogar. El trabajo de Núñez (2020) muestra que en el comparativo regional, el impacto redistributivo de las transferencias directas a los hogares en Colombia es el 7º más bajo entre 10 países de América Latina. Para el caso del gasto en salud y educación el impacto redistributivo en Colombia ocupa el 5to lugar entre los diez países latinoamericanos y para el caso de los impuestos directos y las contribuciones el 5to lugar. Diferentes estudios indican que el coeficiente de Gini prácticamente no cambia en Colombia después de impuestos y gastos. Entre las mediciones más recientes se encuentra la de Jiménez y Almarante (2017) quienes encuentran que el Gini en el país se reduce en solo un punto porcentual después del efecto de

porcentaje del valor importado sujeto a alguna restricción aumentó del 41% al 85%.
<https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/6993>

la política fiscal mientras que en América Latina esta reducción es de 3 p.p. (Jimenez & Amarante, 2015).

iv. Fallas en el modelo de descentralización pública

La administración pública local cuenta con ventajas importantes para dinamizar el crecimiento en las regiones rezagadas e igualar las condiciones de vida en todo el territorio. Las ventajas de un sistema descentralizado de la administración pública radican en que ofrece dos mecanismos que permiten una mejor provisión de servicios y bienes públicos: el mejor conocimiento que tienen las administraciones locales de las necesidades de sus ciudadanos y el mejor control político que pueden ejercer los ciudadanos sobre sus gobernantes locales en comparación con la administración central (Bernal Salazar, y otros, 2009).

El acceso efectivo y equitativo a bienes y servicios públicos depende en buena medida de las capacidades de los gobiernos a nivel local. Los gobiernos locales fueron los responsables del 52,2% del gasto público en el país, que equivale a 12,1% del PIB en 2019. De este monto 3% del PIB son recursos de inversión en educación, 2,8% en salud, 1% en transporte, 0,5% en agua potable y saneamiento público, 3% en otros servicios públicos y 1,8% en funcionamiento³⁸.

Las brechas en la institucionalidad local y la ausencia de economías de escala limitan la capacidad de asegurar el acceso a servicios básicos como educación y agua y saneamiento, preservando las desigualdades entre regiones. En materia de educación los mayores rezagos se presentan en la ruralidad, donde la cobertura neta es inferior a la de las ciudades³⁹ y donde un estudiante típico alcanza solo 6 años de educación formal (3,6 menos que en las ciudades) (Forero & Saavedra, 2019). En cuanto a los servicios de acueducto, saneamiento y manejo de residuos, los municipios de menor población presentan déficits de acceso importantes principalmente. Esto a pesar de haber invertido montos mayores, en términos per cápita, en comparación con los municipios con población de mayor tamaño. En 2019, la inversión per cápita en agua potable y saneamiento básico en municipios con menos de 100.000 habitantes (111 mil pesos), fue casi el doble frente a la inversión efectuada en ese rubro en los municipios entre 100 mil y 1 millón de habitantes (64 mil pesos) y un 14% más alto frente a las ciudades de más de 1 millón de habitantes (98 mil pesos)⁴⁰. El modelo administrativo ha limitado una inversión más eficiente de los recursos porque no genera los incentivos adecuados para que se lleven a cabo proyectos que involucren a varias jurisdicciones para aprovechar las economías de escala a nivel territorial y no se cuenta con instrumentos que logren elevar las capacidades de gestión de las administraciones con menor capacidad técnica.

El modelo de descentralización de la administración pública no ha sido exitoso en apoyar la convergencia de las capacidades administrativas de los gobiernos locales para asegurar una

³⁸ Fuente: cálculos propios con base en SISFUT-DNP

³⁹ Los datos disponibles muestran que en 2016 la cobertura neta en las zonas urbanas fue de 44,5% y de 26,4% para las zonas rurales.

⁴⁰ Fuente: cálculos propios con base en SISFUT-DNP

mejor provisión de los servicios y bienes públicos en todo el territorio. Primero, porque la flexibilidad con la que cuentan las administraciones locales para reasignar recursos según las necesidades de su población es limitada como resultado de una normativa que impone una destinación específica a una amplia porción de las transferencias. Además, las potestades e incentivos para el establecimiento de fuentes propias de recursos son limitadas. Segundo, porque el sistema asigna las mismas competencias a los gobiernos locales sin tener en cuenta que hay enormes diferencias en las capacidades de gestión, que difícilmente convergerán en ausencia de políticas específicas que den mayor apoyo a las regiones más rezagadas. Tercero, porque el diseño del reparto de recursos entre regiones adolece de sistemas adecuados de vigilancia y control y de incentivos que premien la calidad en la provisión de los servicios. Además, la elevada dependencia de las transferencias y el bajo recaudo de recursos propios implican que los incentivos de la ciudadanía para pedir cuentas por el buen uso de los recursos públicos en su calidad de contribuyente son bajos.

Finalmente, los principales centros urbanos pueden actuar como dinamizadoras del crecimiento económico en su territorio circundante, pero el régimen actual dificulta la planeación y la inversión en proyectos interjurisdiccionales. Así como las aglomeraciones urbanas pueden impulsar el desarrollo de sus zonas circundantes, también pueden generar equilibrios de congestión y miseria. A qué equilibrio se llegue depende de la oferta de servicios públicos, manejo ambiental e infraestructura para la conectividad no solo en las ciudades sino en toda su área de influencia. Para asegurar estas condiciones es necesario aunar esfuerzos para solucionar problemas comunes de escala supramunicipal. Sin embargo, el modelo administrativo lleva a que el ordenamiento del territorio y las inversiones se restrinjan a la división político-administrativa en lugar de considerar las áreas con relaciones económicas de complementariedad y sus necesidades.

Incidencia de la informalidad en la tenencia de la tierra y la inadecuada conectividad física en la productividad agropecuaria

El sector agropecuario es el segundo menos productivo, después de comercio, y registra una concentración de empleo más elevada entre las diferentes ramas de producción y muy superior a la observada en Estados Unidos (Tabla 1). La movilización de factores productivos entre el agro y otros sectores se encuentra restringida por la informalidad en la tenencia de la tierra y la baja inversión en la conectividad física rural.

La correcta definición y registro de la tenencia de la tierra es una condición necesaria para defender los derechos de propiedad sobre la tierra, que a su vez son esenciales para el correcto funcionamiento de los mercados de tierras y de crédito, ambos cruciales para la óptima asignación de los factores de producción en el campo. En 2019 el 52% de los predios en el país no contaban con un título de propiedad inscrito en Catastro y Registro. La informalidad en la tenencia de la tierra afecta la productividad de la actividad agropecuaria a través de tres canales principales.

- i. Las fallas en el mercado de tierras impiden la asignación adecuada tanto de la tierra como del trabajo. Esto se refleja, por un lado, en escalas de producción subóptimas. Las propiedades grandes resultan subexplotadas, usualmente dedicadas a ganadería extensiva que requiere menos capital y trabajo, debido a las dificultades de vender o arrendar parte de la tierra. Al tiempo, los pequeños productores, cuyo acceso a la tierra es limitado, se ven abocados a hacer un uso intensivo de sus predios con la consecuente degradación de los suelos y con el fraccionamiento de los predios como resultado de los procesos de sucesión. Por otro lado, no todos los propietarios de tierra tienen las capacidades o interés necesarios para ser productores agropecuarios productivos. La imposibilidad de arrendar o vender la tierra les impide a los dueños de la tierra migrar a la ciudad o dedicarse a empleos no agrícolas.
- ii. La informalidad en la tenencia de la tierra aumenta la incertidumbre sobre la apropiación de los retornos a la inversión de largo plazo. Este es el caso de la inversión en mecanización y la adopción de paquetes tecnológicos, riego intrapredial y cultivos de tardío rendimiento. Además, la inversión pública en infraestructura productiva, como distritos de riego, también se ve limitada en zonas donde la informalidad en los títulos de propiedad es más generalizada.
- iii. El correcto funcionamiento del mercado de crédito para el sector agropecuario se ve restringido por la informalidad de la tierra. Primero, la falta de títulos impide el acceso a crédito para aquellos productores que no cuentan con un colateral admisible por la banca. Segundo, la falencia en el funcionamiento del mercado de tierras dificulta el uso efectivo del colateral por parte de la banca en casos de impago.

De otra parte, la baja inversión la conectividad física en el campo resulta en importantes sobre costos. Cerca de la mitad de los predios en el país se encuentran a más de 10 horas de la ciudad capital más cercana (46,8%) y más de dos terceras partes se ubica a más de 2 horas de las vías primarias (65,4%). Los costos de transporte limitan el acceso a mercados, reduciendo la diversificación hacia productos más rentables y posiblemente menos intensivos en trabajo, así como el acceso a financiamiento de las inversiones en maquinaria y riego. Finalmente, dichos costos afectan la calidad de la fuerza de trabajo en regiones apartadas porque dificultan el acceso a servicios de educación y salud. Esto no solo afecta a la población de la zona, sino que limita la posibilidad de atraer trabajadores calificados.

Fuente: Desafíos de la productividad en el sector agropecuario (Camacho y Toledo, 2020)

6. Identificación de políticas y reformas institucionales para el crecimiento inclusivo y sostenible

Teniendo en cuenta el análisis anterior de las principales limitantes al crecimiento inclusivo se proponen cuatro áreas transversales de intervención. En primer lugar, la reducción de las cargas que enfrenta el sector formal y que obstaculizan la generación de empleo de calidad. En segundo lugar, la revisión de la política fiscal para alcanzar un esquema tributario más equitativo y lograr una mejor focalización del gasto. En tercer lugar, la reducción de las barreras a la competencia para crear las condiciones que requiere la diversificación productiva y la internacionalización de la economía. En cuarto lugar, el fortalecimiento del modelo de descentralización de la administración pública buscando la convergencia en las capacidades de los gobiernos locales. Además, dado el potencial productivo y las amplias necesidades sociales en la ruralidad se propone una quinta área de intervención que busque asegurar una mayor productividad en el sector agropecuario.

Ilustración 1 Limitantes al crecimiento y recomendaciones de política

Limitantes		Políticas y reformas institucionales	
1	Cargas sobre el sector formal y la generación de empleo	Reformas estructurales para la formalización	
		- Financiación del sistema de protección social - Reducción en carga tributaria empresarial - Revisión de regulación del salario mínimo	Reducción en sobrecostos de contratación de mujeres
2	Bajo efecto redistributivo de la política fiscal	Reducción de exenciones y focalización del gasto	
		- Reducción de exenciones y descuentos tributarios - Mayor focalización de las transferencias y subsidios del Estado a los hogares	
3	Barreras a la competencia	Internacionalización y promoción de la competencia	
		- Infraestructura de transporte y logística - Regulación y facilitación del comercio - Integración fronteriza	Transformación productiva hacia el crecimiento sostenible
4	Debilidades en capacidades locales y provisión insuficiente de servicios básicos	Descentralización según capacidades	
		- Delegación asimétrica - Flexibilidad del gasto local - Incentivos para generación de recursos propios	- Fortalecimiento de vigilancia y control en prestación de servicios públicos - Ordenamiento del territorio y planeación de inversiones según regiones funcionales
5	Sector agropecuario: Fallas en mercado de tierras y créditos, baja inversión en bienes públicos	Inversión pública para la productividad agropecuaria	
		- Formalización de la propiedad rural - Inversión en vías regionales y riego	Ordenamiento productivo e inversión sostenible

Fuente: Elaboración propia

i. Reformas estructurales para la formalización laboral y empresarial

a. Financiación del sistema de protección social con impuestos generales para promover la formalidad

Financiar la protección para la vejez, la salud y el desempleo a través de impuestos generales, en lugar de impuestos al trabajo, tendría efectos positivos sobre el trabajo formal y la cobertura del sistema de protección social. Por un lado, permitiría reducir los sobrecostos a la generación de empleo y por el otro lado daría lugar a una ampliación de la cobertura en la medida que la afiliación y el ahorro serían independientes del estatus laboral de las personas.

Además, eliminaría incentivos perversos de la actual financiación en salud que se da parcialmente a través de contribuciones de trabajadores y empresas. En este sentido vale la pena resaltar las principales propuestas hechas por la Misión de Empleo. En primer lugar, trasladar la carga de la financiación de la seguridad social a la tributación general de personas naturales y, en segundo lugar, crear una pensión mínima universal y una pensión complementaria a partir de contribuciones voluntarias. Esto tendría que estar acompañado de un fortalecimiento de la tributación que podría darse mediante la reducción de exenciones tal y como se explica más adelante (Alvarado, Meléndez, & Pantoja, 2021).

a. Reducir la carga tributaria empresarial

Existen fallas en el sistema tributario en Colombia que tienen efectos negativos sobre la inversión productiva y desincentivan la formalización. La carga tributaria sobre las empresas es excesiva e inequitativa y las constantes modificaciones al régimen tributario lo han convertido en la principal fuente de inestabilidad jurídica para la inversión. En este contexto, existe cierto consenso⁴¹ en torno a la necesidad de reducir la tarifa del impuesto de renta empresarial de manera gradual desde 35% hasta 30% y compensar su costo fiscal con una reducción de los beneficios y las exenciones tributarias en renta empresarial. Esto acompañado de tres medidas generales: la ampliación de la base tributaria para personas naturales, la reducción de las deducciones de impuestos de renta a personas naturales que aumentan con los ingresos y la imposición de un gravamen progresivo sobre las pensiones.

b. Regulación laboral que facilite el acceso a empleo de calidad entre los más vulnerables y para aprovechar el bono de género

Ajustar la remuneración mínima a las diferencias regionales en la productividad laboral para favorecer a los más vulnerables. El salario mínimo diverge de la productividad del trabajo y la brecha es mayor en los territorios más rezagados y entre los segmentos de trabajo no calificado que son los más vulnerables (Arango-Thomas, y otros, 2022). En estos casos la contratación de trabajadores formales se torna prácticamente prohibitiva. En efecto, en los departamentos de baja productividad en el norte del país, en donde la fuerza laboral es relativamente menos calificada, como Sincelejo, Cúcuta, Riohacha, Valledupar, Cartagena y Santa Marta se presentan tasas máximas de informalidad laboral con un promedio de 65,4% frente a un promedio de 54,5% en las 23 ciudades principales. En general una regulación que acerque las exigencias de la normatividad laboral a las particularidades de la región favorecería la formalización del mercado laboral.

La reducción de las brechas que se presentan en materia laboral entre hombres y mujeres requiere de un paquete integral de intervenciones, incluyendo reformas en la regulación laboral, fortalecimiento de la economía del cuidado e incluso cambios en el comportamiento de las personas al interior del hogar. En este documento cubrimos únicamente el aspecto de regulación laboral. En este sentido, existe espacio para igualar la edad de pensión con el fin de

⁴¹ Informe de la Comisión de Expertos en Beneficios Tributarios, OECD – DIAN – Ministerio de Hacienda (2020) y Comisión de expertos para la equidad y la competitividad tributaria. Informe final presentado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2016). Bogotá: Fedesarrollo, 318 p. ISBN: 978-958-58393-7-3

evitar asimetrías que dificultan la contratación de las mujeres. En cuanto a la licencia de maternidad, en la actualidad el salario durante la licencia es cubierto por el sistema de protección social, mientras que las contribuciones correspondientes a la seguridad social son cubiertas completamente por el empleador. Al reasignar la financiación de estos costos hacia la tributación general se reduciría la carga adicional que enfrenta el empleador durante la licencia (Ramírez, Tribín, & Varga, 2016).

ii. Mayor progresividad tributaria y focalización del gasto

Para fortalecer el efecto redistributivo del gasto público social y del sistema tributario se proponen a continuación tres intervenciones puntuales. En primer lugar, acotar las exenciones tributarias que son más generosas en los segmentos de mayor ingreso. Concretamente, las que se encuentran vigentes para las mesadas pensionales. En segundo lugar, fortalecer el esquema tarifario del impuesto predial y la institucionalidad de las autoridades locales responsables de la gestión de tierras. En tercer lugar, lograr una mejor focalización del gasto reduciendo la oferta de apoyos a aquellos que cuenten con evaluaciones de impacto y revisando los instrumentos de focalización, en particular el de estratificación.

Una de las exenciones tributarias más regresivas es la que se aplica sobre las pensiones. Los aportes voluntarios y obligatorios a fondos de pensiones se deducen de los ingresos gravables personales y, además, las pensiones son libres de impuestos, de modo que la tasa efectiva tributaria marginal sobre este tipo de ingresos es negativa. En consecuencia, el gobierno subsidia los ahorros pensionales y este subsidio es regresivo porque aumenta en línea con el monto de la pensión y porque solo quienes cuentan con el privilegio de mantenerse en la formalidad durante buena parte de su vida laboral pueden acceder a pensión.

El impuesto predial rural es una herramienta clave para incentivar el uso eficiente de la tierra y para mejorar las finanzas de las administraciones locales, pero en la práctica es un impuesto regresivo y su recaudo es inferior al potencial. Las bajas capacidades técnicas y autonomía de las instituciones responsables de la gestión de tierras resultan en deficiencias en los avalúos, de manera que la carga tributaria en el predial no se encuentra correctamente vinculada al valor de mercado de la tierra⁴². Esto se combina con la ausencia de un esquema de tarifas diferenciadas según la extensión del predio y su uso⁴³. A diferencia del impuesto predial urbano, los gobiernos locales no pueden incorporar criterios de uso del suelo en la definición de la tarifa del impuesto predial rural siendo que puede ser del interés de los entes territoriales incentivar un uso del suelo eficiente en las áreas rurales. En este sentido, las recomendaciones

⁴² Con corte al 1 de enero de 2021, el IGAC reporta que existen 17.560.382,69 hectáreas actualizadas catastralmente a nivel nacional, que corresponde al 15,4 % del país, que el 36,3% de la superficie del territorio no cuenta con formación catastral y que el 51,72 % del territorio se encuentra desactualizado.

⁴³ La actual regulación de las tarifas para el ámbito rural impide su progresividad porque no define criterios propios de la actividad agropecuaria que aseguren tener tarifas diferenciales por uso del suelo rural. De acuerdo con las Leyes 1450 de 2011 y 44 de 1990, la tarifa del impuesto predial unificado puede fluctuar entre 5 por mil y 16 por mil el valor del avalúo. La única disposición diferencial para predios rurales con destino económico agropecuario es la que permite fijar tarifas inferiores a 5 por cada mil del valor del predio, para estratos 1,2 y 3, y cuyo precio sea inferior a 135 SMMLV.

en general se orientan a que se permita el establecimiento de las tarifas del impuesto predial rural en función del valor del predio y del uso del suelo (CESTT, 2020).

Existe un importante espacio para fortalecer la focalización del gasto y aumentar su efecto redistributivo que es mediocre en el comparativo regional. El gasto público en pensiones se concentra en cubrir el desequilibrio entre las cotizaciones y los beneficios en los diferentes regímenes públicos y asciende a 3,9% del PIB. Este gasto es fuertemente regresivo porque es creciente en función del ingreso pensional y porque el 99% de los pensionados recibe un ingreso mayor a la mediana del ingreso mensual de un trabajador. En consecuencia, una reforma de la protección social como la que se plantea en el numeral anterior no solo reduciría las cargas sobre el trabajo formal, sino que además eliminaría uno de los principales factores de inequidad del gasto público. Además del subsidio a las pensiones y los gastos en salud y educación, las transferencias a hogares y personas se encuentran dispersas en subsidios orientados a la mitigación de la pobreza, de vivienda, de servicios públicos domiciliarios, entre otros. Las intervenciones para resolver esta problemática tendrían que ir en la línea de concentrar el gasto en una oferta reducida de programas bien evaluados y en mejorar los instrumentos de focalización, lo que implicaría por ejemplo eliminar el instrumento de estratificación que no identifica adecuadamente a la población de menor ingreso.

iii. Internacionalización y promoción de la competencia

La diversificación y la inserción de la producción nacional en las cadenas globales de valor requiere de tres líneas de acción: i) el fortalecimiento de la infraestructura de transporte y logística, ii) la regulación y facilitación del comercio y de la integración fronteriza y iii) el apoyo a la transformación productiva desde la sostenibilidad y la biodiversidad. Del análisis de las secciones anteriores se concluye que el país presenta una alta concentración en productos primarios con una baja participación de productos terminados, una baja diversificación de mercados y muy escasa inserción de la producción nacional en las cadenas globales de valor. Esto se asocia a la insuficiente infraestructura de transporte y logística y a que la competencia internacional se encuentra limitada primordialmente por barreras no arancelarias. A la vez, existe un amplio potencial para la producción y exportación de bienes y servicios ambientalmente sostenibles gracias a la riqueza natural por variedad de pisos térmicos, las fuentes de energía limpia, los amplios recursos hídricos y biodiversidad. Entre ellos se encuentra el ecoturismo, los bienes y servicios intensivos en energía a partir de una matriz de generación eléctrica más limpia y la agricultura sostenible.

a. Infraestructura de transporte y logística

A pesar de los importantes avances recientes, el país todavía requiere de mayores inversiones para aumentar la eficiencia del transporte terrestre y por esa vía ampliar su acceso a mercados. Concretamente se requiere complementar la infraestructura de carreteras troncales con el desarrollo de la red vial regional, con mejoras en movilidad urbana para facilitar el ingreso a las ciudades y con alternativas multimodales, así como con una revisión de los mecanismos de fijación de fletes y con la modernización del parque automotor.

Las limitaciones fiscales subrayan la importancia de maximizar el impacto de las inversiones en infraestructura. Por eso, es fundamental mantener un balance entre el presupuesto para mantenimiento preventivo, rehabilitación y obra nueva. En particular se requieren acciones que faciliten la priorización de inversión en mantenimiento mediante el levantamiento de un inventario adecuado de la infraestructura. Por otro lado, el financiamiento para mantenimiento puede llegar a ser más difícil de asegurar frente a la obra nueva por consideraciones de rédito político y es más susceptible de ser postergada en momentos de poco espacio fiscal, incluso puede ser más fácil conseguir financiamiento de organismos internacionales para la construcción de nuevas obras (RED, 2021).

El enfoque de corredores logísticos es uno de los elementos esenciales para garantizar el impacto de las inversiones. Esto en la medida en que prioriza las intervenciones en infraestructura de transporte enfocada en mejorar la provisión de servicios y apoyar el desarrollo de cadenas de valor. Este enfoque se encuentra asociado a la coordinación intergubernamental en la medida en que las cadenas de valor van más allá de la jurisdicción nacional. Para ello es necesario la promoción de las negociaciones bilaterales puntuales o el fortalecimiento de los esquemas de integración más profundos, que creen espacios de diálogo y colaboración entre las agencias nacionales competentes.

b. Regulación y facilitación del comercio e integración fronteriza

Una mayor simplificación de trámites y requisitos en las fronteras, la continua rebaja en los aranceles, junto con la reducción en las barreras no arancelarias, podrían incidir positivamente en la reasignación de factores productivos hacia sectores más dinámicos y por tanto en un aumento de la productividad. En este sentido se requiere la coordinación entre instituciones con el fin de reducir los costos asociados a exceso de normas y reglamentaciones. Además, es fundamental el fortalecimiento de los órganos decisorios de la política comercial con el fin de asegurar que el uso de medidas no arancelarias esté correctamente fundamentado. Finalmente, es necesario evaluar la posibilidad de firmar más acuerdos comerciales con países más dinámicos y con énfasis en acceder a insumos menos costosos e insertar la producción colombiana en cadenas globales de valor.

c. Transformación productiva hacia el crecimiento sostenible

El país enfrenta el desafío de sostener el crecimiento económico transitando desde la explotación intensiva de recursos naturales hacia un modelo de crecimiento más verde. Por eso la apuesta hacia el futuro debe centrarse en aprovechar las fuentes sostenibles de crecimiento y mejoras en la productividad que resulten en una producción más eficiente, integrada en las cadenas globales de valor y menos vulnerable a la variabilidad de los precios internacionales de las materias primas.

De otra parte, la transición global hacia una estructura productiva sostenible resulta en nuevas oportunidades económicas para el país. Para aprovechar estas oportunidades el país debe avanzar en la implementación de la Política de Crecimiento Verde (CONPES, 3934). Esta política tiene como objetivo impulsar a 2030 el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión

social, de manera compatible con el clima. Concretamente, esta política plantea un plan de acción para: i) generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural, ii) fortalecer los mecanismos y los instrumentos para optimizar el uso de recursos naturales y energía en la producción y en el consumo, iii) desarrollar lineamientos para construir capital humano para el crecimiento verde, iv) fortalecer capacidades en CTI para el crecimiento verde y v) mejorar la coordinación interinstitucional, la gestión de la información y el financiamiento para la implementación de la Política de Crecimiento Verde a largo plazo.

iv. Descentralización diferenciada según capacidades y promoción de los centros urbanos como dinamizadores del desarrollo económico y social del territorio

Para mejorar la provisión de servicios y bienes públicos es necesario otorgar mayor autonomía a las administraciones locales más avanzadas y brindar mayor acompañamiento técnico y financiero a las rezagadas. El principio fundamental de la descentralización radica en que las administraciones locales tienen un mejor conocimiento de las necesidades de sus ciudadanos. En consecuencia, la óptima provisión de servicios y bienes públicos requiere, por un lado, dar más flexibilidad en el uso de los recursos de transferencias, ampliar la delegación de competencias de gasto y dar mayores potestades e incentivos para establecer nuevas fuentes de recursos propios. La mayor flexibilidad y autonomía debe ser resultado de un proceso en el que se da un tratamiento diferenciado a los entes territoriales según sus capacidades. En una etapa inicial, las administraciones con mejores capacidades de gestión y mayor capacidad de recaudo tendrían mayor autonomía, mientras las administraciones más rezagadas contarían con el apoyo de un sistema de asistencia técnica diseñado en función de resultados con metas específicas que de manera progresiva gradúe a las entidades exitosas y otorgándoles mayores niveles de autonomía. Este proceso liberaría recursos de transferencias de las administraciones con mayor capacidad de recaudo propio para focalizarlos en las más rezagadas. Adicionalmente, la mayor flexibilidad en el gasto de transferencias debe ir acompañado de un sistema de incentivos que premie la calidad en la prestación de los servicios públicos. Como se verá en el siguiente apartado sería prioritario aplicar este modelo en la provisión de los servicios de educación inicial y atención a la primera infancia.

De otra parte, el desarrollo territorial debe ser concebido desde la óptica de regiones funcionales con centros urbanos actuando como dinamizadores del crecimiento económico en su territorio circundante. En otras palabras, las políticas de desarrollo deben ser pensadas desde una perspectiva que trascienda los límites administrativos y considere más bien subregiones entre las cuales surgen relaciones económicas de complementariedad. Esto implica el fortalecimiento de los esquemas de asociatividad entre municipios y ciudades para facilitar tanto la provisión de servicios como la inversión en proyectos de infraestructura con un alcance regional aprovechando economías de escala y las mayores capacidades de gestión de las ciudades principales.

El fortalecimiento de la educación inicial y la atención a la primera infancia es una de las áreas que se vería particularmente beneficiada con la descentralización diferenciada de la

administración pública y con la mejora en los esquemas de monitoreo. La atención a la primera infancia tiene importantes impactos sociales porque determina la capacidad de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Además, facilita la participación de las mujeres en el mercado laboral. En este sector sería recomendable incentivar una mayor financiación a través de recursos propios por parte de los municipios y distritos con mayor capacidad de recaudo, liberando los recursos nacionales gestionados desde el nivel central para que se focalicen exclusivamente en regiones de menor capacidad institucional y financiera y en las zonas rurales. De hecho, las grandes ciudades han venido ampliando la financiación de servicios a la primera infancia. Por otra parte, la ejecución de los recursos se lleva a cabo a nivel local y sin mecanismos de seguimiento y control que garanticen estándares de calidad (Comisión del Gasto y la Inversión Pública, 2017). Por eso se recomienda ofrecer mejoras en la estructura curricular, capacitación, acompañamiento y desarrollo profesional continuo a los proveedores de los programas.

El cierre de las brechas de calidad de vida y productividad en el territorio se vincula necesariamente con la provisión de educación de calidad en las regiones, que dependería de modificaciones en el modelo de asignación de recursos para premiar la calidad y la revisión del modelo de la educación rural. Existen dos elementos que dificultan la provisión de servicios educativos de calidad en las regiones. En primer lugar, la mayoría de las entidades que prestan el servicio de educación y particularmente las ubicadas en zonas rurales no cuentan con los recursos adecuados para el mejoramiento de la calidad. En segundo lugar, los criterios de distribución de recursos para el financiamiento del sistema fueron pensados bajo la lógica de ampliar la cobertura y no necesariamente generan incentivos para el incremento de la calidad. En consecuencia, se requiere ajustar los criterios de asignación de recursos, fortalecer el apoyo técnico a las entidades educativas y modernizar el modelo de educación en la ruralidad considerando la aplicación de modelos alternativos ajustados a las particularidades de las áreas rurales como los de Escuela Nueva (Forero & Saavedra, 2019).

La mejora en la prestación de los servicios de agua y saneamiento se encuentra vinculada a la capacidad de adelantar la estructuración y ejecución de proyectos a partir de esquemas regionales que aprovechen las economías de escala. El acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico presenta las mayores brechas territoriales y una de las principales fallas en la provisión del servicio radica en la dificultad que enfrentan los municipios de menor capacidad institucional de planear y coordinar inversiones a nivel subregional y atender las particularidades de las zonas rurales. De los 151 municipios del Sistema de Ciudades solamente 71 cuenta con servicios regionales de acueducto y alcantarillado (CONPES 4004). En junio de 2022 fue lanzada la estrategia de regionalización de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado por parte del Ministerio de Vivienda y su implementación debe incluir el desarrollo de una regulación diferencial que favorezca la regionalización, la priorización de la financiación de inversiones con impacto regional y el apoyo técnico para la articulación de los diferentes actores regionales.

v. Inversión en bienes y servicios públicos para la productividad agropecuaria

Para elevar la productividad en el sector agropecuario colombiano es necesario fortalecer los mercados de tierras y de crédito y promover la provisión de bienes públicos. La formalización de la tenencia de la tierra tiene un impacto positivo muy importante sobre la productividad agropecuaria. La formalización es fundamental para definir y defender los derechos de los propietarios, lo que favorece la productividad a través de diversos canales (Camacho & Toledo, 2021). De igual manera, la literatura sugiere que la informalidad en la tenencia de la tierra en Colombia ha limitado la inversión en obras de infraestructura tanto públicas como aquellas financiadas mediante Asociaciones Público-Privadas. El análisis empírico también muestra que el uso de riego intrapredial, el acceso a crédito y la cercanía —en tiempo de desplazamiento— a puertos marítimos tienen un impacto significativo sobre la productividad agropecuaria. En consecuencia, mejoras en estas dimensiones tendrían un efecto importante sobre la productividad agropecuaria, más aún cuando existen importantes complementariedades entre ellas. En particular, las intervenciones viales que mejoran los tiempos de transporte pueden resultar en mayores niveles de acceso a crédito e inversión en insumos productivos, pero la magnitud de este efecto depende en gran parte del despliegue de políticas públicas complementarias tales como las orientadas a la protección de los derechos de propiedad.

A continuación, se identifican intervenciones en tres ámbitos clave de intervención para elevar la productividad agropecuaria: la formalización de la propiedad y el mercado de tierras, las intervenciones integrales en infraestructura pública con enfoque territorial y el acceso a financiamiento.

a. Formalización de la propiedad rural

Con el fin de promover la formalización de la propiedad de la tierra se propone apoyar la financiación del catastro multipropósito, promover mecanismos colaborativos para facilitar su implementación y promover la transformación digital para el buen funcionamiento del mercado de tierras. La oferta de servicios para la formalización de la tierra se fundamenta en el buen funcionamiento del catastro. La Política de Catastro Multipropósito responde a esta necesidad con objetivos muy ambiciosos que buscan convertir al catastro en una herramienta para el fortalecimiento del sistema tributario territorial, la formalización de la propiedad y el ordenamiento productivo y social de la tierra. Uno de los principales retos en la ejecución de esta política catastral es la financiación mediante mecanismos de asociatividad entre municipios. El segundo reto es promover la participación de la ciudadanía en el proceso de levantamiento catastral. Los avances efectuados hasta el momento y las prácticas internacionales muestran la enorme relevancia de los mecanismos colaborativos en el barrido predial para el avance de la conformación y mantenimiento futuro del catastro. Un tercer reto está en apoyar la transformación digital requerida para un funcionamiento seguro e íntegro del catastro multipropósito. Esto implica la captura y adecuado registro de cada uno de los elementos identificables en los predios, así como la verificación y cruce contra los registros notariales y de hacienda territorial de las transacciones que han modificado la propiedad en dichos predios. Una vez verificados los conjuntos de datos, debe asegurarse la integridad en los procesos de formalización de la tierra. Las innovaciones digitales podrían aportar en este proceso en la medida que permiten el almacenamiento encriptado de documentación y

soportes del proceso de adjudicación de predios, mitigando riesgos de manipulación, ajustes no consensuados u omisión de resoluciones y otros actos administrativos, relacionados con procesos de restitución de tierras.

b. Intervenciones integrales en infraestructura para la productividad agropecuaria

Para ampliar la cobertura de los sistemas de adecuación de tierras e infraestructura para la conectividad de las zonas rurales, se proponen intervenciones integrales y acordes con las necesidades de las diferentes regiones del país.

El apoyo de la gestión de inversiones subregionales en infraestructura debe focalizarse en la generación de información para la planeación, la transferencia de buenas prácticas para la estructuración de proyectos y la cofinanciación de las obras. Por un lado, la generación de información comprende la elaboración y actualización de inventarios de la red terciaria para estandarizar y sistematizar la información de oferta y demanda. Por otro lado, la transferencia de buenas prácticas para la estructuración de proyectos comprende tanto la transferencia de metodologías prácticas a las alcaldías para que prioricen los tramos de mayor impacto social y económico, como para que incorporen soluciones técnicas, económicas, financiera y ambientalmente sostenibles para la construcción de la infraestructura. Ello además facilitaría su acceso a financiamiento de recursos de regalías y de la banca multilateral.

Las intervenciones que busquen promover la inversión en infraestructura pública deben plantearse bajo un enfoque que considere las características particulares de las diferentes subregiones del país y priorice un conjunto de intervenciones complementarias entre sí y en consonancia con las restricciones más acuciantes que enfrente cada región. Aunque la inversión en adecuación de tierras y en infraestructura para la conectividad de las zonas rurales tiene un impacto importante en la productividad, la viabilidad y su impacto depende de la disponibilidad de condiciones como las características particulares de los proyectos productivos de la región, las capacidades técnicas de los productores, la informalidad de la tenencia de la tierra y su acceso a crédito, entre otros.

c. Financiación enfocada a proyectos agropecuarios sostenibles

Para profundizar el acceso a financiamiento del sector, se proponen intervenciones para resolver los sobrecostos en la provisión de servicios financieros. Para ello se requiere, en primer lugar, el desarrollo de servicios financieros alternativos que logran solventar algunas de los obstáculos que enfrenta la banca tradicional. Por un lado, el leasing podría ser una alternativa para el acceso a la tierra, siguiendo experiencias internacionales como la de los países de la Unión Europea, donde este instrumento tiene una penetración que asciende hasta el 90% del área agrícola. En Colombia el desarrollo de este instrumento tendría que ir de la mano con el desarrollo del catastro y el mercado de tierras en la medida en que depende de una valoración adecuada de la tierra. Por otro lado, la industria Fintech podría ayudar a solventar las restricciones que encuentra la banca tradicional en el sector agropecuario como, por ejemplo, las asimetrías de información y los costos que acarrea la dispersión geográfica de las unidades productivas. Colombia es el tercer país de Latinoamérica con mayor número de Fintech constituidas y, según el CONPES (2020b), su principal reto consiste en el fortalecimiento

de la regulación que facilite desarrollo de la industria. Finalmente, el acceso a seguros paramétricos o indexados que podrían mitigar los riesgos asociados a la volatilidad de precios y de clima todavía es muy incipiente, pese a que se han venido haciendo esfuerzos para fortalecer los sistemas de información para ampliar su cobertura (CONPES, 2020b).

Además de estos instrumentos, **la estrategia de financiación debe estar orientada al desarrollo de proyectos agropecuarios sostenibles**. Para ello sería necesario incorporar criterios de desempeño ambiental dentro de la evaluación para priorizar aquellos proyectos que incorporen en los sistemas de producción las buenas prácticas y tecnologías orientadas al crecimiento verde.

7. Intervenciones de CAF

Teniendo en cuenta el análisis presentado en las secciones precedentes, se identifican cinco líneas de intervención en donde CAF puede aportar valor agregado para contribuir al incremento de la productividad en el país y fomentar la inclusión. Primero, la promoción de las oportunidades que ofrece el territorio buscando la convergencia en la calidad de vida de la población. Segundo, la diversificación productiva y el uso sostenible de la biodiversidad. Tercero, la transformación productiva, sostenible e inclusiva del campo. Cuarto, el apoyo a las reformas estructurales para la equidad y la formalización. Quinto las estrategias transversales de sostenibilidad, género, diversidad e inclusión.

Ilustración 2 CAF como aliado para el crecimiento inclusivo y sostenible

CAF como aliado en Colombia



Estrategias transversales: - Sostenibilidad ambiental
- Género, diversidad e inclusión

i. Promover las oportunidades que ofrece el territorio

Esta línea de trabajo busca el desarrollo de intervenciones integrales enfocadas en la reducción de las brechas que se presentan en la calidad de vida de la población y que son particularmente pronunciadas en la periferia del país.

a. Ciudades como dinamizadoras del territorio

Las acciones para lograr ciudades incluyentes pueden buscar aprovechar el rol de las ciudades como dinamizadores del crecimiento del territorio circundante y la explotación de las economías de escala en la provisión de los servicios públicos. Para ello es necesario apoyar los procesos de ordenamiento urbano desde una perspectiva interjurisdiccional, dando prioridad al desarrollo de infraestructura vial que facilite la inclusión productiva de la población, concretamente los proyectos de movilidad que faciliten el acceso a las ciudades. De igual manera, es necesario reducir las brechas en la prestación de los servicios de agua y saneamiento mediante el apoyo a los proyectos de infraestructura que busquen ganancias en eficiencia mediante la asociación de municipios.

b. Capital humano para la transformación productiva

El cierre de brechas urbano-rurales en materia de educación requiere de una focalización de los esfuerzos en los programas de asistencia a la primera infancia y de educación inicial que son los que presentan las mayores inequidades y tienen mayor impacto en el largo plazo. CAF puede acompañar a los gobiernos locales mediante la aplicación de mejores modelos de asistencia técnica dirigidos a los prestadores de estos servicios. De otra parte, en todos los niveles educativos se requiere de un fortalecimiento en materia calidad. CAF puede apoyar las inversiones en infraestructura educativa para facilitar la ampliación de la jornada escolar con el fin mejorar el desempeño de los alumnos. CAF además puede apoyar el desarrollo del capital humano a través de los programas de inclusión digital, cierre de brechas de acceso y capacitación en el uso de nuevas tecnologías para la educación.

c. Apoyo a la gestión de las administraciones subnacionales

La divergencia en las capacidades de las administraciones subnacionales y sus consecuencias sobre los resultados de desarrollo puede ser abordada por CAF a través del desarrollo del Programa de Prosperidad que busca financiar a los gobiernos del norte y del litoral pacífico con proyectos que atiendan las necesidades más prioritarias de cada subregión. De otra parte, el Programa Territorios de Paz atendería a las administraciones de las regiones más afectadas por el conflicto a través de proyectos de desarrollo social e infraestructura. Finalmente, mediante el Programa de Transformación Digital del Estado, CAF puede facilitar las ganancias en eficiencia y control de la gestión de la administración pública local, así como agilizar su interacción con el ciudadano y el sector privado. En particular, la digitalización de las autoridades locales responsables de la gestión de tierras podría resultar en mejoras en transparencia y eficiencia que facilitarían la formalización de la tenencia y por esa vía fortaleciendo el mercado de tierras y la productividad agropecuaria.

ii. Transformación productiva e inclusiva del campo

Para lograr la transformación productiva e inclusiva del campo se debe trabajar en tres factores complementarios: el desarrollo de los mercados de tierras y crédito, el aumento del acceso al uso sostenible del suelo y el agua y la reducción de costos de transporte. En línea con lo anterior se recomiendan cuatro áreas de trabajo:

a. Apoyo a la inversión en infraestructura para la productividad

La inversión en infraestructura de conectividad y riego en el campo tiene un impacto diferenciado en función de la disponibilidad de otras condiciones como las características particulares de los proyectos productivos de la región, las capacidades técnicas de los productores, la informalidad de la tenencia de la tierra y su acceso a crédito, entre otros. Por eso, las intervenciones que busquen promover la inversión en infraestructura pública deben plantearse bajo un enfoque que considere las características particulares de las diferentes subregiones del país y priorice un conjunto de intervenciones complementarias entre sí y en consonancia con las restricciones más acuciantes que enfrente cada región.

Para el caso de CAF, se sugiere priorizar la intervención en regiones de desarrollo intermedio, que cuentan con capacidad de endeudamiento y con cierto grado de fortaleza institucional y potencial productivo, siguiendo la metodología propuesta por la DEM en el documento Focalización Regional de la Acción de CAF en Colombia (CAF, 2019). A medida que se avanza en este enfoque, también es necesario adelantar las intervenciones con efectos a nivel nacional. En primer lugar, el apoyo de la gestión de la conectividad subregional debe focalizarse en la generación de información para la planeación, la transferencia de buenas prácticas para la estructuración de proyectos y la cofinanciación de las obras. Por un lado, la generación de información comprende la elaboración y actualización de inventarios de la red terciaria para estandarizar y sistematizar la información de oferta y demanda. Por otro lado, la transferencia de buenas prácticas para la estructuración de proyectos comprende tanto la transferencia de metodologías prácticas a las alcaldías para que prioricen los tramos de mayor impacto social y económico, como para que incorporen soluciones técnicas, económicas, financieras y ambientalmente sostenibles para la construcción de la infraestructura.

En segundo lugar, la escasa inversión en infraestructura de riego en el país guarda relación con factores estructurales entre los cuales se encuentran las restricciones fiscales, la informalidad en la tenencia de la tierra y la debilidad de la planeación de la política pública. Al tiempo que se avanza en el fortalecimiento institucional y financiero del Estado, se plantean dos alternativas para promover la inversión en riego, en las cuales CAF puede apoyar con asistencia técnica y financiamiento. Por un lado, se requiere formular esquemas concretos para el desarrollo de las Asociaciones Público-Privadas (APP) en adecuación de tierras en el país. Por otro lado, CAF puede explorar el cofinanciamiento público de proyectos de riego a través de mecanismos concursales que podrían ser administrados por FINAGRO (Perfetti, 2019) en los cuales el apoyo con recursos de crédito de la banca multilateral también podría ser clave para lograr los cierres financieros.

b. Desarrollo del mercado de tierras

La oferta de servicios para la formalización de la tierra tiene como base el buen funcionamiento del catastro. CAF puede apoyar la ejecución de la Política de Catastro Multipropósito a través de tres líneas de acción. Primero, con la provisión de crédito y asistencia técnica a los municipios en la estructuración de las actualizaciones catastrales. Segundo, CAF puede jugar un rol fundamental promoviendo la participación de la ciudadanía en el proceso de levantamiento catastral. Los avances efectuados hasta el momento y las prácticas internacionales muestran la enorme relevancia de los mecanismos colaborativos en el barrido predial para el avance de la

conformación y mantenimiento futuro del catastro. Por esta razón el Gobierno emitió el Decreto 148 de 2020 que dispone la participación de las comunidades en el levantamiento catastral con medios tecnológicos. A partir de esta normativa se requiere de estrategias que den a conocer la política y promuevan la apropiación del proceso por parte de las comunidades. En tercer lugar, CAF puede apoyar la transformación digital requerida para un funcionamiento seguro e íntegro del catastro multipropósito. Esto implica la captura y adecuado registro de cada uno de los elementos identificables en los predios, así como la verificación y cruce contra los registros notariales y de hacienda territorial de las transacciones en el mercado de tierras. Una vez verificados los conjuntos de datos, debe asegurarse la integridad en los procesos de formalización de la tierra. El Programa de Transformación Digital del Estado cuenta con instrumentos que facilitarían esta gestión.

c. Mejorar la eficiencia y sostenibilidad en el uso de los recursos

El trabajo orientado en la mejora de la eficiencia y sostenibilidad en el uso de agua y suelo para el desarrollo rural debe fundamentarse en tres pilares. Primero, el fortalecimiento de las capacidades institucionales para el ordenamiento productivo. Segundo, apoyar la conformación de la red de unidades productivas que sirvan de modelo para la incorporación de buenas prácticas y tecnologías orientadas al crecimiento verde. Tercero, la financiación de iniciativas que busquen ampliar la transferencia de tecnología para la producción agropecuaria sostenible.

d. Acceso al crédito y gestión de riesgos

Con el fin de impulsar el desarrollo se servicios financieros alternativos se propone, en primer lugar, el acompañamiento a la Unidad de Proyección Normativa de Estudios de Regulación Financiera en la revisión de las barreras normativas para el financiamiento a través de leasing en el sector agropecuario. En segundo lugar, se propone acompañar al Gobierno en el análisis de las principales barreras institucionales, operativas, comerciales y financieras para el uso de redescuento por parte de los intermediarios del microcrédito y se creará un observatorio de inclusión financiera rural. Lo anterior con especial énfasis en la promoción del desarrollo de la industria fintech orientada al sector agropecuario, así como la ampliación de la cobertura de los seguros climáticos indexados y la creación de nuevos seguros paramétricos que atiendan otros riesgos como la variación de ingreso por la volatilidad de los precios o tasa de cambio.

iii. Diversificación y sustentabilidad productiva

En el proceso de diversificación de la actividad económica CAF está en capacidad de jugar un importante rol en el avance de cinco objetivos: i) la inversión estratégica en infraestructura de transporte y logística, ii) la facilitación del comercio, iv) la interconexión eléctrica y v) transformación productiva hacia el crecimiento sostenible.

a. Inversión estratégica en infraestructura de transporte y logística

Para maximizar el impacto de las inversiones en infraestructura se recomienda que el acompañamiento de CAF esté orientado en primer lugar a complementar la inversión adelantada en la infraestructura de carreteras troncales con mejoras en movilidad urbana para facilitar el ingreso a las ciudades y con alternativas multimodales, así como con el apoyo al país

en la revisión de los mecanismos de fijación de fletes y con la modernización del parque automotor. En segundo lugar, se recomienda promover la inversión en mantenimiento en las vías regionales a través de la promoción de asociaciones locales siguiendo prácticas exitosas. Para ello se propone el trabajo en gestión de conocimiento sobre las mejoras prácticas a nivel latinoamericano, el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y microempresas dedicadas al mantenimiento de caminos mediante la transferencia de conocimiento tanto técnico como empresarial y la actualización de la normativa para facilitar su desarrollo. En tercer lugar, el apoyo técnico y financiero de CAF podría enmarcarse en el Programa de Corredores Logísticos para la Integración para priorizar las intervenciones en infraestructura de transporte bajo el enfoque de mejorar la provisión de servicios y apoyar el desarrollo de cadenas de valor.

b. Facilitación del comercio

CAF puede servir de foro para la coordinación entre países con el fin de impulsar medidas de facilitación del comercio que requieren cierto grado de reciprocidad en su aplicación. Concretamente, las iniciativas de interoperabilidad de bases de datos de comercio exterior (por ejemplo, el reconocimiento mutuo de certificados de reglas de origen digitales), la interoperabilidad de las ventanillas únicas de comercio exterior entre países vecinos a nivel regional o los acuerdos sobre tránsito transnacional. Este rol puede además complementarse con la oferta de CAF en materia de Transformación Digital del Estado.

c. Interconexión eléctrica

Con el fin de lograr ganancias en materia de seguridad en la provisión de energía y estabilidad de precios, CAF puede apoyar la interconexión eléctrica entre Colombia y sus países vecinos. En este sentido, las acciones a desarrollar se deben centrar en el marco regulatorio de intercambio de energía y en la planificación regional de la producción. El comercio de electricidad potencialmente produce beneficios a través de mejoras en la seguridad de provisión y la estabilidad de precios.

d. Transformación productiva hacia el crecimiento sostenible

CAF puede apoyar el tránsito hacia un crecimiento más verde. Concretamente, a través de la creación de fondos de capital semilla para el financiamiento de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible de la biodiversidad. De igual manera, es necesaria la gestión de conocimiento sobre buenas prácticas en materia de optimización del uso de recursos naturales en la producción y el consumo, así como en la promoción de oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural. Finalmente, CAF puede contribuir a solucionar las fallas del mercado laboral que limitan el desarrollo del capital humano requerido para el crecimiento verde. Para ello la acción de CAF puede orientarse, primero, hacia el apoyo técnico para la implementación de metodologías para la identificación y medición de brechas de capital humano para el crecimiento verde. Segundo, para desarrollar la estrategia para el cierre de brechas de capital humano. Tercero, apoyar el desarrollo de lineamientos para el desarrollo, adopción, consolidación y actualización de las competencias laborales de los trabajadores.

iv. Apoyo a las reformas estructurales para la equidad y la formalización

CAF puede acompañar los esfuerzos de reforma estructural que tienen como objetivo el impulso a la equidad social y la formalización. Para ello es recomendable focalizar las intervenciones con cuatro objetivos principales: i) mejorar el acceso a empleo de calidad, ii) lograr mayor equidad en el sistema de protección social, iii) apuntalar el financiamiento público dirigido a la inversión social y iv) mejorar la calidad educativa.

De manera transversal CAF puede apoyar al país a través de la gestión de conocimiento y como foro de discusión para facilitar los consensos en torno a las reformas al sistema pensional y al mercado laboral. Mediante las iniciativas de equidad de género CAF puede contribuir con intercambio de conocimiento para enriquecer el debate en torno a reformas al mercado laboral para aprovechar el bono de género.

Además, CAF puede apoyar con asistencia técnica y financiamiento el desarrollo de soluciones digitales para fortalecer el mercado laboral a través de sistemas más efectivos para el emparejamiento de la oferta y la demanda de trabajo.

De otra parte, las iniciativas del Programa de Transformación Digital del Estado pueden orientarse a apoyar la evaluación y focalización del gasto público con el fin de optimizar los recursos y priorizar la inversión social.

Finalmente, CAF puede apoyar el avance en la calidad educativa primero mediante apoyo para la modernización de la asistencia técnica a entidades educativas con modelos de gestión por resultados y segundo mediante intercambio de experiencias sobre los mejores modelos de transferencias de recursos hacia el sistema educativo para hacerlas más progresivas y sujetas a criterios de calidad.

Referencias

- Alvarado, F., Meléndez, M., & Pantoja, M. (2021). Mercados Laborales Fragmentados y Sistema de Protección Social en Colombia. . *UNDP-LAC Working Paper Series (14)*.
- Alvaredo, F., & Londoño Vélez, J. (2014). Altos ingresos e impuesto de renta en Colombia, 1993-2010. *Revista de Economía Institucional*, 16, 31.
- Álvarez, F., Eslava, M., Sanguinetti, P., Toledo, M., Alves, G., Daude, C., & Allub, L. (2018). *RED 2018. Instituciones para la productividad: hacia un mejor entorno empresarial*. Caracas: CAF. Retrieved from <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1343>
- Alves, G. (2021). *Medición de los niveles de productividad de las ciudades en América Latina*. Caracas: CAF. Retrieved from <http://cafscioteca.azurewebsites.net/handle/123456789/1863>
- Alves, G., & López, P. (2021). Productividad urbana. Determinantes y políticas para su mejora. Caracas: CAF. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1693>
- Arango Thomas, L. E., Lora Torres, E., & Castellani, F. (2016). *Desempleo Femenino en Colombia*. Retrieved from Banco de la República: <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll18/id/285>
- Arango-Thomas, L. E., Ávila-Montealegre, O.I., Bonilla-Mejía, L., Botero-García, J., Caicedo-García, E., Dávalos-Álvarez, E., Dávalos, E., Flórez, L.A, Gómez-Pineda, J.G., Grajales, A., Guarín-López, A., Hamann-Salcedo, F.A, Hermida-Giraldo, D., Julio-Román, J.M, Lasso-Valderrama, F.J., Martínez-Cortés, N., Méndez-Vizcaíno, J.C., Morales-Zurita, L.F., Ospina-Tejeiro, J.J., Pulido-Mahecha, K.L., Ramos-Veloza, M.A., Vargas-Riaño, C.O. (2022). Efectos macroeconómicos del salario mínimo en Colombia. *Ensayos sobre Política Económica (ESPE)*, núm. 103, septiembre.
- Becerra, O., Caicedo, S., Eslava, M., Hofstetter, M., López, J. I., Pérez Reyna, D., & Wills, D. (2019). El déficit de productividad en Colombia. *Nota Macroeconomica No.4, Facultad de Economía Universidad de los Andes*. Retrieved from <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/41144/nota-macroeconomica-04.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal Salazar, R., Camacho González, A., Flórez Nieto, C., Gaviria Uribe, A., Jaramillo Herrera, C., Nupia Martínez, O., Peña Parra, X., Rodríguez Orgales, C., Sánchez Torres, T., Urrutia Montoya, M. (2009). *Desarrollo económico: retos y políticas públicas*. Retrieved from CEDE: <http://hdl.handle.net/1992/8099>
- CAF Banco de Desarrollo de América Latina. (2019). Nota de Desarrollo Metodología del Indicador CAF 2019. Corporación Andina de Fomento.
- CAF Banco de Desarrollo de América Latina. (2022). *RED 2022. Desigualdades heredadas: El rol de las habilidades, el empleo y la riqueza en las oportunidades de las nuevas generaciones*. Caracas: CAF Banco de Desarrollo de América Latina.
- CAF Banco de Desarrollo de América Latina-DEM. (2018). *Retos y Oportunidades al Desarrollo - Colombia*.
- Camacho, C., & Toledo, M. (2021). *Nota de Productividad Colombia: Desafíos de la productividad en el sector agropecuario*. Caracas: CAF. Retrieved from <http://cafscioteca.azurewebsites.net/handle/123456789/1877>

- CEPAL. (2022). *Repercusiones en América Latina y el Caribe de la guerra en Ucrania:¿Cómo enfrentar esta nueva crisis?*. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47912/S2200419_es.pdf
- CESTT (2020). *Informe Comisión de Estudio del Sistema Tributario Territorial*. Retrieved from CEDE: <https://economia.uniandes.edu.co/sites/default/files/webproyectos/comisionstt/CESTT-Informe-web.pdf>
- Comisión de Expertos en Beneficios Tributarios. (2021). *Informe de la Comisión de Expertos en Beneficios Tributarios*. OCDE, Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, Dirección Nacional de Aduanas Nacionales (DIAN).
- Comisión del Gasto y la Inversión Pública. (Junio del 2017). *Informe de la Comisión del gasto y la inversión pública: Presentación y Resumen Ejecutivo. Coyuntura Económica*. Retrieved from Fedesarrollo: https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3516/LIB_2017_Comisi%C3%B3n%20del%20Gasto_Resumenejecutivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2014a). Documento CONPES 3819. Política Nacional para Consolidar el sistema de Ciudades en Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Retrieved from: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3819.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2014b). Documento CONPES 3934. Política de crecimiento verde. Departamento Nacional de Planeación. Retrieved from: <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/econ%C3%B3micos/3934.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2020a). *Documento CONPES 4004: Economía Circular en la gestión de los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4004.pdf>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2020b). *Documentos CONPES 4005. Política Nacional de inclusión y educación económica y financiera*. Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4005.pdf>
- DNP. (2014). *Misión Sistema de Ciudades*. Departamento Nacional de Planeación.
- Flórez, L. A., Pulido, K. L., & Ramos, M. A. (2018). *law in Colombia: a non-linear Cointegration. Borradores de Economía No. 1039*.
- Forero, D., & Saavedra, V. (2019). *Los 10 pasos para hacer de Colombia la mejor educada de América Latina*. Bogotá : Fedesarrollo.
- International Labour Organization. (Noviembre del 2021). *Differences between male and female unemployment rates*. Retrieved from Gender gap in unemployment rates: <https://www.ilo.org/infostories/en-GB/Stories/Employment/barriers-women#unemployed-vulnerable/gap-unemployment>
- Jimenez, J., Amarante, V. (2015). *Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina*. Santiago de Chile.: Libros CEPAL, N° 134 (LC/G.2638-P).
- Núñez, J. (2021). La pobreza y la desigualdad en Colombia: el papel del estado y los desafíos de la política social y tributaria. In Fedesarrollo, *Descifrar el futuro. La economía colombiana en los próximos diez años* (pp. 177-260). Bogotá: Penguin Colombia.

- Núñez, J., Olivieri, S., Parra, J., & Pico, J. (Marzo del 2020). *The Distributive Impact of Taxes and Expenditures in Colombia*. Retrieved from World Bank: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33414/The-Distributive-Impact-of-Taxes-and-Expenditures-in-Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OCDE. (2019). Policy Recommendations . In *OECD Reviews of Digital Transformation: Going Digital in Colombia*. Paris: OECD Publishing.
- Pérez-Valbuena, G. J., Bonet-Morón, J., Ricciulli-Marín, D., & Barrios, P. (2021). Reglas fiscales subnacionales en Colombia: desde su concepción hasta los resultados frente al COVID-19. . *Documentos sobre economía regional y urbana No. 297*.
- Perfetti, J. J. (2019). *Adecuación de tierras y el desarrollo de la agricultura colombiana: políticas e instituciones*. Bogotá: Fedesarrollo.
- PNUD. (2020). *Informe sobre Desarrollo humano 2020. La próxima frontera- El desarrollo humano y el antropoceno*. Nueva York, Estados Unidos.: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Ramírez, J. M., Zubieta, I., & Bedoya, J. G. (2014). Productividad y competitividad del Sistema de Ciudades. *Fedesarrollo*. Retrieved from https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/202/Productividad_S%20de%20C_Informe%20Final.pdf?sequence=2
- Ramírez, N., Tribín, A. M., & Varga, C. (2016). Maternidad y mercado laboral: el impacto de la legislación. In A. Thomas, L. Eduardo, & E. Lora, *Desempleo femenino en Colombia* (p. 290). Bogotá: Banco de la República.
- Sanguinetti, P., Brassiolo, P., Arreaza, A., Berniell, L., Álvarez, F., Ortega, D., & Kamiya, M. (2013). *RED 2013. Emprendimientos en América Latina. Desde la subsistencia hacia la transformación productiva*. Caracas: CAF. Retrieved from: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/168>
- Sanguinetti, P., Moncarz, P., Vaillant, M., Allub, L., Juncosa, F., Barril, D., . . ., Lalanne, Á. (2021). *Reporte de Economía y Desarrollo. Caminos para la integración: facilitación del comercio, infraestructura y cadenas globales de valor*. Retrieved from Corporación Andina de Fomento: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1823>
- Tribín-Urbe, A. M., Adhvaryu, A., Anzola-Bravo, C., Ávila-Montealegre, O., Bonilla-Mejía, L., Castro-Fernández, J. C., & ... & Velásquez, S. (2020). *Migración desde Venezuela en Colombia: caracterización del fenómeno y análisis de los efectos macroeconómicos*. Bogotá: Banco de la República.
- World Development Report. (2009). Economic Geography. World Bank. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/10986/5991>

Anexo I:

Tabla 3: Productividad departamental relativa a Estados Unidos por actividad económica para 2021

	Entretenimiento	Financiero	Inmobiliario	Actividades profesionales	Administración pública	Agricultura	Minería	Comercio, transporte y alojamiento	Construcción	Industria manufacturera	Información y comunicaciones	Electricidad, gas y agua	Total
Bogotá D.C.	1,66	0,63	0,26	0,26	0,55	0,00	0,02	0,27	0,27	0,16	0,13	2,40	0,44
Boyacá	0,65	0,41	0,65	0,29	0,43	0,13	0,05	0,25	0,64	0,31	0,11	7,08	0,36
Santander	0,50	0,34	0,24	0,19	0,40	0,13	0,13	0,18	0,45	0,34	0,18	2,81	0,32
Valle del Cauca	0,53	0,49	0,40	0,42	0,42	0,18	0,02	0,16	0,22	0,20	0,11	2,67	0,32
Antioquia	0,60	0,52	0,22	0,32	0,42	0,13	0,06	0,18	0,32	0,20	0,10	4,06	0,31
Meta	0,31	0,53	0,19	0,17	0,53	0,26	2,76	0,18	0,26	0,11	0,09	1,20	0,28
Risaralda	0,75	0,53	0,14	0,25	0,47	0,10	0,02	0,18	0,18	0,17	0,08	1,84	0,26
Caldas	0,61	0,39	0,24	0,19	0,43	0,10	0,03	0,15	0,24	0,19	0,09	4,19	0,25
Tolima	0,55	0,33	0,24	0,17	0,52	0,11	0,22	0,16	0,30	0,19	0,11	1,57	0,24
Bolívar	0,34	0,65	0,22	0,30	0,54	0,05	0,18	0,14	0,36	0,30	0,14	2,10	0,24
Atlántico	0,47	0,42	0,18	0,21	0,40	0,07	0,03	0,13	0,17	0,19	0,08	3,23	0,23
Cundinamarca	0,21	0,17	0,07	0,21	0,36	0,14	0,05	0,14	0,17	0,22	0,07	4,46	0,23
Quindío	0,43	0,34	0,14	0,12	0,40	0,24	0,03	0,15	0,20	0,07	0,05	1,29	0,22
Chocó	0,21	0,32	3,22	0,01	0,61	0,11	0,05	0,12	0,16	0,03	0,12	0,93	0,20
Huila	0,65	0,42	0,30	0,13	0,49	0,08	0,30	0,14	0,39	0,07	0,13	4,27	0,20
Cauca	0,33	0,34	0,67	0,27	0,49	0,04	0,01	0,11	0,35	0,25	0,07	1,98	0,17
Caquetá	0,28	0,38	0,85	0,12	0,51	0,07	0,06	0,09	0,30	0,05	0,09	0,31	0,17
Norte de Santander	0,66	0,30	0,30	0,08	0,44	0,08	0,04	0,09	0,27	0,05	0,06	0,85	0,17
Cesar	0,18	0,22	0,45	0,18	0,47	0,09	0,79	0,09	0,18	0,07	0,07	1,42	0,16
Magdalena	0,29	0,26	0,19	0,10	0,54	0,09	0,02	0,11	0,14	0,06	0,09	0,86	0,16
Córdoba	0,21	0,17	0,26	0,23	0,60	0,05	0,07	0,09	0,15	0,09	0,09	2,31	0,15
Sucre	0,28	0,35	0,64	0,09	0,56	0,05	0,08	0,09	0,26	0,10	0,08	1,15	0,15
Nariño	0,37	0,34	0,45	0,11	0,45	0,03	0,05	0,09	0,24	0,04	0,07	1,27	0,12
La Guajira	0,26	0,25	0,99	0,01	0,46	0,03	0,41	0,09	0,29	0,00	0,09	3,19	0,12

Fuente: Cálculos propios con información del DANE, BEA, IMF, BLS

Tabla 4: Relación entre la brecha salarial y variables asociadas a la productividad

Estimación por MCO de los determinantes de la brecha salarial en las 23 ciudades principales para 2021

Variable dependiente: brecha salarial	Modelo			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Población	-1.76** (0.63)	-1.76*** (0.59)	-1.73*** (0.57)	-1.59*** (0.49)
Participación de medianas y grandes empresas	-3.29* (1.60)	-3.37*** (0.93)	-3.23*** (0.90)	-3.32*** (0.90)
Trámites	-2.54* (1.22)	-2.55** (1.16)	-2.48* (1.19)	-2.28** (1.04)
Costo acceso terrestre al 30% del mercado	1.79*** (0.43)	1.80*** (0.40)	1.74*** (0.28)	1.71*** (0.26)
Concentración del sector terciario	-0.94** (0.32)	-0.94*** (0.31)	-0.92*** (0.29)	-0.88*** (0.26)
Concentración del sector secundario	-0.36 (0.59)	-0.34 (0.52)	-0.27 (0.40)	
Adopción TIC	0.40 (1.14)	0.41 (1.09)		
Costo de la energía eléctrica	-0.11 (2.12)			
Constante	25.06* (13.52)	24.94* (12.77)	24.20* (12.80)	20.25** (9.58)
Observaciones	23	23	23	23
R- cuadrado	0.777	0.777	0.776	0.774

Errores robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: brecha salarial con respecto a Bogotá en puntos porcentuales controlando por características de los trabajadores (sexo, edad, educación), actividad económica y estado de formalidad/informalidad. Población en millones de habitantes. Costo de acceso terrestre al 30 % de mercado medido en horas. Las demás variables explicativas se extraen del índice de competitividad de ciudades del CPC normalizadas de 0 a 10 y luego estandarizadas.

Anexo II:

Tabla 5: Variación Porcentual de ingresos según fuente

Deciles	2010-2015				2015-2019				2019-2021				2019-2020				2020-2021				2010-2021			
	T	L	Tr	O	T	L	Tr	O	T	L	Tr	O	T	L	Tr	O	T	L	Tr	O	T	L	Tr	O
1	28%	22%	132%	24%	-1.1%	2%	-24.8%	0%	-5%	-20%	182%	-17%	-42%	-63%	150%	-45%	37%	42%	32%	28%	20%	-1%	392%	4%
2	23%	19%	122%	26%	2.4%	6%	-25.3%	-3%	-7%	-18%	247%	-8%	-28%	-46%	278%	-18%	22%	28%	-31%	10%	18%	4%	474%	12%
3	23%	20%	110%	26%	2.6%	6%	-29.1%	-3%	-8%	-16%	344%	-8%	-23%	-33%	376%	-21%	15%	17%	-32%	12%	17%	7%	562%	12%
4	23%	20%	145%	27%	3%	6%	-28%	-3%	-8%	-15%	410%	-9%	-21%	-28%	392%	-17%	12%	14%	17%	8%	16%	8%	801%	12%
5	21%	20%	120%	24%	3%	6%	-26%	-6%	-8%	-15%	450%	1%	-18%	-27%	442%	-8%	11%	12%	9%	9%	15%	8%	797%	18%
6	20%	18%	145%	22%	3%	6%	-24%	-4%	-7%	-14%	613%	0%	-16%	-22%	525%	-11%	9%	8%	88%	11%	14%	8%	1223%	17%
7	18%	15%	137%	24%	3%	7%	-30%	-4%	-6%	-13%	663%	5%	-14%	-19%	622%	-8%	8%	6%	41%	13%	14%	6%	1172%	25%
8	14%	14%	53%	15%	4%	5%	-9%	1%	-5%	-12%	681%	8%	-12%	-18%	549%	-2%	7%	5%	133%	10%	12%	4%	983%	26%
9	11%	10%	86%	14%	4%	5%	-45%	2%	-5%	-14%	694%	11%	-11%	-16%	507%	-1%	6%	2%	187%	13%	10%	-2%	719%	29%
10	3%	1%	11%	7%	4%	7%	-55%	0%	-7%	-16%	395%	8%	-9%	-16%	346%	4%	1%	0%	49%	4%	0%	-9%	148%	16%

Nota: Ingresos per cápita por hogar (T) Ingresos totales (L) Ingresos laborales (Tr) Ingresos por transferencias (O) Otros ingresos que incluyen: ingresos en especie, intereses, dividendos, ayudas de hogares, arriendos, jubilaciones y pensiones, y ajustes por imputación de arriendos.

Fuente: Cálculos propios con datos de la GEIH del DANE

Tabla 6: Resultados de regresión controlando por características de los trabajadores, informalidad laboral y distribución sectorial del trabajo.

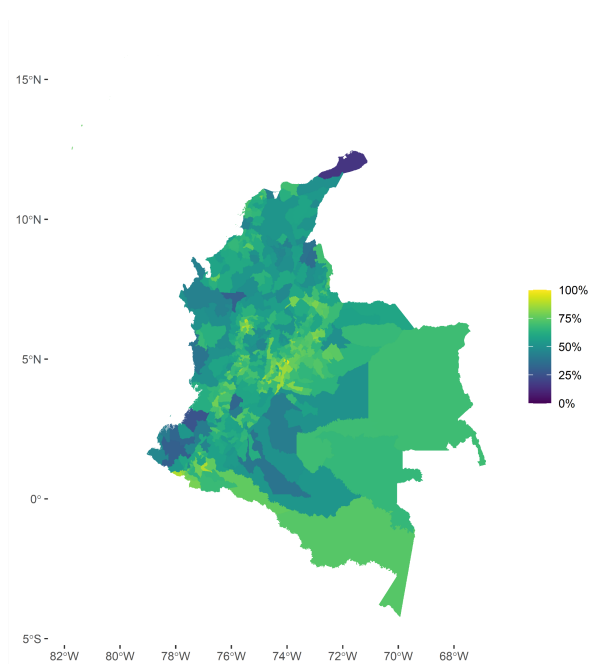
Variable dependiente: logaritmo del salario real por hora

	2014	2019	2021
Sexo	-0.22*** (-0.23,-0.22)	-0.19*** (-0.19, -0.18)	-0.17*** (-0.18,-0.17)
Informalidad	-0.26*** (-0.27,-0.26)	-0.28*** (-0.28, -0.27)	-0.28*** (-0.29,-0.28)
Educación básica secundaria	0.41*** (0.39,0.44)	0.37*** (0.34, 0.39)	0.35*** (0.32,0.38)
Educación media	0.56*** (0.53,0.58)	0.51*** (0.49, 0.54)	0.49*** (0.46,0.52)
Educación primaria	0.26*** (0.23,0.28)	0.24*** (0.22, 0.27)	0.26*** (0.23,0.29)
Educación superior	1.09*** (1.06,1.11)	1.01*** (0.98, 1.03)	0.91*** (0.88,0.94)
Edad	0.05*** (0.05,0.05)	0.05*** (0.05, 0.05)	0.04*** (0.04,0.04)
Edad al cuadrado	-0.001*** (-0.001,-0.0005)	-0.0005*** (-0.0005, -0.0005)	-0.0004*** (-0.0004,-0.0004)
Antioquia	-0.06*** (-0.07,-0.05)	-0.06*** (-0.07, -0.05)	0.02*** (0.02,0.03)
Atlántico	-0.30*** (-0.31,-0.29)	-0.21*** (-0.22, -0.20)	-0.26*** (-0.28,-0.25)
Bolívar	-0.14*** (-0.16,-0.12)	-0.20*** (-0.21, -0.18)	-0.13*** (-0.15,-0.11)
Boyacá	-0.12*** (-0.16,-0.09)	-0.12*** (-0.16, -0.09)	-0.05*** (-0.09,-0.01)
Caldas	-0.18*** (-0.20,-0.16)	-0.12*** (-0.14, -0.10)	-0.05*** (-0.07,-0.03)
Caquetá	-0.15*** (-0.18,-0.11)	-0.16*** (-0.20, -0.12)	-0.14*** (-0.18,-0.10)
Cauca	-0.23*** (-0.26,-0.20)	-0.20*** (-0.23, -0.18)	-0.12*** (-0.15,-0.09)
Cesar	-0.19*** (-0.21,-0.16)	-0.27*** (-0.29, -0.24)	-0.29*** (-0.32,-0.27)
Chocó	-0.28*** (-0.36,-0.21)	-0.24*** (-0.28, -0.19)	-0.15*** (-0.20,-0.09)
Córdoba	-0.09*** (-0.11,-0.07)	-0.27*** (-0.29, -0.25)	-0.21*** (-0.23,-0.18)
Huila	-0.09*** (-0.11,-0.06)	-0.18*** (-0.21, -0.16)	-0.10*** (-0.12,-0.07)
La Guajira	-0.29*** (-0.34,-0.25)	-0.41*** (-0.45, -0.37)	-0.45*** (-0.49,-0.41)
Magdalena	-0.23*** (-0.26,-0.21)	-0.30*** (-0.32, -0.28)	-0.30*** (-0.32,-0.27)
Meta	0.02* (-0.001,0.04)	-0.06*** (-0.08, -0.04)	-0.03*** (-0.05,-0.01)
Nariño	-0.31*** (-0.34,-0.29)	-0.17*** (-0.19, -0.15)	-0.14*** (-0.17,-0.12)
Norte de Santander	-0.16***	-0.33***	-0.26***

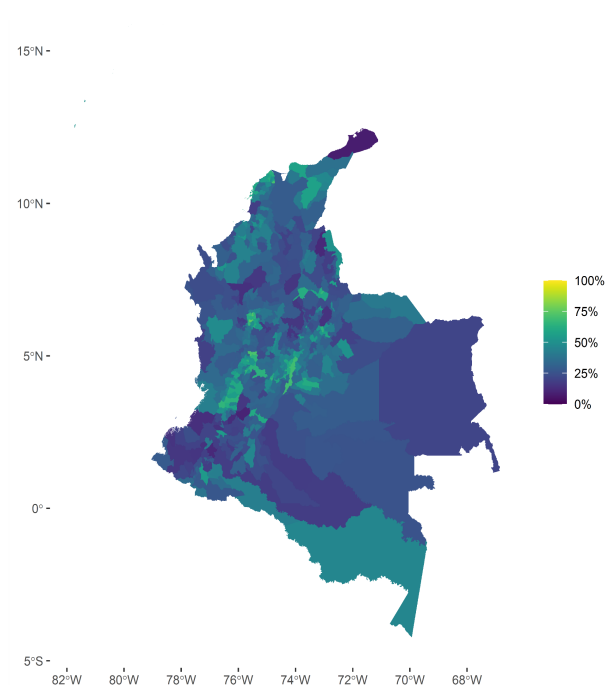
Quindío	(-0.18,-0.14) -0.27***	(-0.34, -0.31) -0.21***	(-0.28,-0.24) -0.15***
Risaralda	(-0.30,-0.24) -0.14***	(-0.23, -0.18) -0.18***	(-0.17,-0.12) -0.03***
Santander	(-0.16,-0.12) 0.05***	(-0.20, -0.17) -0.12***	(-0.05,-0.01) -0.03***
Sucre	(0.04,0.06) -0.18***	(-0.13, -0.10) -0.32***	(-0.04,-0.01) -0.33***
Tolima	(-0.21,-0.15) -0.16***	(-0.35, -0.29) -0.19***	(-0.36,-0.30) -0.08***
Valle del Cauca	(-0.18,-0.14) -0.14***	(-0.21, -0.17) -0.04***	(-0.10,-0.06) -0.02***
Agricultura, pesca y minería	(-0.15,-0.13) -0.14***	(-0.05, -0.03) -0.12***	(-0.03,-0.004) 0.44
Comercio	(-0.19,-0.09) -0.15***	(-0.16, -0.08) -0.17***	(-0.13,1.01) 0.11
Construcción	(-0.19,-0.11) 0.02	(-0.20, -0.13) -0.01	(-0.46,0.68) 0.25
Electricidad, gas y agua	(-0.06,0.10) -0.34***	(-0.08, 0.05) -0.35***	(-0.32,0.82) 0.16
Información y comunicación	(-0.37,-0.30) -0.28***	(-0.39, -0.31) -0.29***	(-0.41,0.73) 0.48
Manufacturas	(-0.32,-0.25) -0.25***	(-0.32, -0.26) -0.29***	(-0.09,1.05) 0.18
Organizaciones extraterritoriales	(-0.29,-0.22) 1.24***	(-0.32, -0.26) 0.69***	(-0.39,0.75) 0.87***
Otros servicios	(0.81,1.66) 0.02	(0.51, 0.88) 0.05***	(0.28,1.45) 0.23
Restaurantes y hoteles	(-0.02,0.06) -0.19***	(0.01, 0.08) -0.28***	(-0.34,0.80) 0.08
Salud humana	(-0.23,-0.16) -0.21***	(-0.32, -0.25) -0.15***	(-0.49,0.65) 0.68**
Sector financiero y de seguros	(-0.24,-0.17) -0.17***	(-0.18, -0.11) -0.11***	(0.11,1.25) 0.64**
Transporte	(-0.20,-0.13) -0.33***	(-0.15, -0.08) -0.33***	(0.07,1.21) 0.14
Constante	(-0.36,-0.30) 7.16***	(-0.37, -0.30) 7.27***	(-0.43,0.71) 6.94***
	(7.11,7.20)	(7.23, 7.32)	(6.37,7.51)
Observaciones	243,965	252,291	212,642
R ²	0.31	0.33	0.34
R ² Ajustada	0.31	0.33	0.34

Fuente: Cálculos propios con datos de la GEIH del DANE

Gráfica 11: Disparidad regional en métricas de movilidad absoluta ascendente (primaria y secundaria), cohorte de nacidos en la década de 1980



Fuente: RED 2022



Fuente: RED 2022

Tabla 7: Dimensiones de la pobreza

	Total	Condiciones educativas		Niñez y juventud				Trabajo		Salud		Vivienda				
		Analfabetismo	Bajo logro educativo	Inasistencia escolar	Rezago escolar	Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia	Trabajo infantil	Trabajo informal	Desempleo de larga duración	Sin aseguramiento en salud	Barreras de acceso a servicios de salud	Sin acceso a fuente de agua mejorada	Inadecuada eliminación de excretas	Material inadecuado de paredes exteriores	Material inadecuado de pisos	Hacinamiento crítico
Antioquia	14.9	8.1	44.2	15.6	27.2	7.8	1.1	66.2	17.6	8.7	0.4	6.4	9.3	1.1	2	6.2
Atlántico	14.1	6.5	28	19.8	29.5	9.8	1	76.8	11.9	10	1.1	2.9	6.7	0.9	1.9	13.8
Bogotá D.C.	7.5	2.4	23.3	6	22.6	7.2	0.6	59.8	13.2	16.9	2.9	0.6	0.5	0.7	1	6.4
Bolívar	28.1	13.1	46.7	29.5	27.6	9.6	1.4	86.2	11.2	9.1	0.8	17.4	36.6	6.2	18.2	12.9
Boyacá	11.7	6.7	52.1	13.1	25.5	4.8	1.2	74.1	17.8	6.5	0.3	7.5	5.6	0.2	3.7	3.4
Caldas	14.5	8.6	47.2	10.7	21.5	5.6	1.1	67.7	18	10.6	4.1	8.7	7	1.3	0.5	3.7
Caquetá	26.1	9.6	57.8	27.4	33.7	6.5	2.5	84.9	11.4	6.8	4.5	18.1	12.5	7.7	5	8.6
Cauca	28.2	14.1	62.2	28	26	6.7	2.7	88.3	12.9	8.2	3.5	19.7	8.9	3.9	18.2	4.7
Cesar	27.2	14.1	46.1	26	32.7	10	0.8	84.4	12.2	11.8	0.6	8.1	15.3	4.6	12.5	17
Córdoba	31.8	18.7	53.9	32.2	28.3	9.5	1.2	90.8	13.1	3.8	0.7	19	18.5	3.6	31.7	10.9
Cundinamarca	11.4	3.8	40.8	14	26.3	6.9	0.6	71.1	15.1	12.5	0.7	6.4	3.4	0.8	3.1	4.7
Chocó	49	23.1	59.2	38.2	33.4	8.7	1.2	91.9	22.8	5.4	1.3	74.7	66.7	10.8	4.5	7.7
Huila	23.4	9.1	53.6	24.1	28.9	7.6	3.4	82.6	12.3	7.4	6.4	11.5	6.4	2	6.2	6.2
La Guajira	51.7	23.3	59.4	35.7	36.2	15.2	1.4	92.6	10.2	15.7	2.4	48	49.4	3	43.9	24.9
Magdalena	33.4	15.5	51.9	26.8	33.6	13.7	0.7	88.2	11.2	9.5	1.9	17.2	29.2	3.3	16.2	19
Meta	14.1	6.1	42.4	15.6	26	6.6	1.4	76.4	12.3	8	2.8	13.3	5.3	3.8	5	5.1
Nariño	27.3	13.2	61.8	23	26.4	5.5	3.4	88.8	10.5	7.1	6.3	22.7	18.5	5.1	6.6	7.7
Norte de Santander	26.1	9.8	50.8	16.5	27.3	9.8	2.6	85.5	12	17.5	7.6	12.3	9	5.1	6.5	14.3
Quindío	12.9	7.5	42	9.1	17.4	5.5	0.8	73.7	20.8	12.6	2.2	3	2.1	3.9	1.5	4.3
Risaralda	13.1	6.4	42.7	9.2	19.8	5.6	1	70.1	16.4	9.4	0.9	6.8	4.8	2.2	0.6	3.8
Santander	12.5	7.8	43.5	12.2	25.4	5.5	0.9	77.4	13.7	7.8	1.3	9.8	6	2.2	3.8	5.1
Sucre	38.1	22.8	57.5	32.5	30.8	9.2	2.2	90.6	11.8	7.2	3.6	10.7	28.8	5.7	24.4	14.9
Tolima	19	9.2	51.6	14.2	22.7	6.4	2.4	80.4	15.2	10	6.4	9.7	5.8	2.2	4	6.2
Valle del Cauca	11.1	6	34.9	9.2	21.9	6.5	0.8	67.5	15.1	10.1	1.2	3.2	3	1.8	0.8	4.4
Arauca	26.1	7.6	54.8	24.3	25.3	8.3	1.5	93	14.3	18	2.4	5.2	11.1	12.3	17.1	9.7
Casanare	19.6	6.9	50	18.1	28.5	8.4	1.6	78	12.4	12.6	2.3	10.4	8.1	4.7	5.2	10
Putumayo	27.8	7.9	58.9	29.7	25.9	7.3	2.2	90.1	12.4	7.4	3.4	37.2	8.4	8.5	1.6	5.9
San Andrés	11.9	1.6	24	23.8	21.8	3.2	0.1	61.2	16	4.1	0	57.1	80.1	11.7	0.3	9.8
Amazonas	39	5.8	48.2	41	34.4	9.1	0.5	86	19.7	5.6	0.4	53.3	34	19.7	4	14.2
Guainía	65.9	14.1	61.9	35.2	36.5	13.2	0.8	88.5	36.1	10.7	3.2	77.2	64.5	28.6	40.8	16.6
Guaviare	34.6	9.3	56.1	29.7	29.9	8.8	2.5	85.5	10.9	11.3	6.8	46	25.3	13.2	10.5	9.7
Vaupés	65.6	11.9	60.7	56.6	43	17.8	0.6	83.4	43.3	3.9	2.2	69.3	57.5	24.3	32.6	31.1
Vichada	75.6	25.6	74.9	39.5	34.3	13.8	0.8	93.3	44.3	12.9	0.8	67.2	84.3	27.2	66.9	21.9

Fuente: Elaboración propia con datos del DANE