

2. VEINTE AÑOS DE DIVERSIFICACIÓN DEL INGRESO DE LOS HOGARES RURALES EN COLOMBIA: 1993-2013

**Ricardo Argüello
Paola Poveda***

Durante los últimos veinticinco años el país ha estado sujeto a importantes transformaciones de tipo político, económico y social que han afectado a la población de manera desigual. Un ejemplo notable de estos cambios es el mejoramiento en las condiciones de vida que ha privilegiado a la población urbana sobre la rural, lo cual alimenta profundas brechas sociales que generan un lastre importante para el desarrollo económico y social. El desarrollo económico implica un proceso de transformación estructural que lleva hacia la tercerización y urbanización de la actividad económica, en el que la población rural y su participación productiva en la economía pierden importancia y se llega en algunos casos, como el colombiano, a situaciones de relativa subutilización de su capacidad productiva y abandono estatal (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2011).

El período que considera este documento (1993-2013) está marcado por la apertura económica y por una serie de cambios en la institucionalidad rural. La apertura supuso una significativa reasignación de recursos productivos hacia los sectores en los cuales la agricultura colombiana tenía ventaja con respecto al mundo (Kalmanovitz y López, 2006), en tanto que los ajustes institucionales implicaron la centralización de la institucionalidad en el Ministerio de Agricultura y el desmonte y semiprivatización de importantes organismos de apoyo al sector (PNUD, 2011). Estos cambios, junto con la disrupción de la producción en algunas regiones, debida a la lucha armada por el control del territorio, el desplazamiento forzado y la irrupción de cultivos ilícitos para el narcotráfico, conforman algunos de los elementos que confluyen para explicar la evolución de la población rural y su actividad económica a lo largo del período. Se considera que para buena parte de dicho

* Los autores son, en su orden: profesor y joven investigadora de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario.

Las opiniones expresadas en este capítulo son responsabilidad de los autores y no comprometen a las instituciones a las cuales están vinculados, ni al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

período el crecimiento de la producción agropecuaria ha estado por debajo de su potencial (Acosta *et al.*, 2013).

Las estimaciones sobre la tasa de incidencia de la pobreza en Colombia durante el período 1988-2000 muestran un aumento de esta en las zonas rurales de 63% a 82% y en las zonas urbanas de 44% a 51% (Forero y Ezpeleta, 2007). Entre 2002 y 2010, medida con una nueva metodología implementada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la incidencia de la pobreza monetaria en zonas rurales disminuye de 60,9% a 50,3%, en tanto que la de pobreza urbana pasa de 45,3% a 33%, de donde se tiene que, pese a la disminución, la brecha entre la población rural y la urbana se amplió (Forero y Ezpeleta, 2007). Los estudios sobre la pobreza rural en Colombia indican que esta no se relaciona tanto con la falta de empleo como con la baja calidad del mismo, especialmente del agrícola. La baja calidad se refleja en remuneraciones reducidas que, a su vez, se generan por los bajos niveles de productividad de la actividad económica y por las reducidas dotaciones de activos productivos, físicos y humanos, de los hogares rurales; a estas condiciones se suman la muy escasa inversión estatal en bienes públicos (como infraestructura vial y comercial, investigación, transferencia de tecnología y asistencia técnica), marcadas imperfecciones en los mercados (en particular los de tierras y servicios financieros) y, en ocasiones, bajos niveles de acceso a los mercados (DNP, 2015).

La literatura internacional reconoce la actividad agrícola como una fuente importante de crecimiento económico, de oportunidades de inversión para el sector privado, y como un determinante básico del surgimiento y sostenibilidad de industrias rurales (Banco Mundial, 2008). Adicionalmente, el crecimiento de la actividad agrícola ha sido, a nivel internacional, el principal vehículo para la reciente reducción de la tasa de incidencia de la pobreza extrema; alrededor del 80% de esta reducción se ha atribuido al mejoramiento de las condiciones de vida en zonas rurales, una contribución superior a la que ha tenido la migración rural urbana. No obstante lo anterior, los ingresos generados por la actividad agrícola pueden no ser suficientes para cubrir las necesidades de la población rural, de allí la necesidad de dirigir la atención a otras fuentes de ingreso no agrícolas.

La motivación común al estudiar y definir la diversificación de ingresos es la presencia cada vez más acentuada de este tipo de ingresos en los hogares rurales que históricamente se han asociado con un sustento netamente agrícola. De acuerdo con el Banco Mundial, los facilitadores básicos para la existencia y expansión de una economía rural no agrícola, dinámica y generadora de empleo, son una agricultura en rápido crecimiento y un adecuado clima de inversión (Banco Mundial, 2008); sin duda, ninguno de estos dos facilitadores ha sido característico del sector rural colombiano durante el período de estudio (DNP, 2015), por lo que no es dable esperar una presencia importante y dinámica de los ingresos no agrícolas en la canasta de ingreso de los hogares rurales.

Es un hecho reconocido en la literatura que los hogares rurales desarrollan diversos portafolios de actividades generadoras de ingreso, tanto en sus fincas como fuera de ellas, ya que buscan aprovechar las diferentes capacidades de sus miembros y las oportunidades que el entorno les ofrece. La mezcla particular de actividades productivas, y la consecuente mayor o menor diversificación del ingreso del hogar, depende del tipo y volumen de activos con que este cuenta, de las capacidades de sus miembros, de su capacidad para asumir riesgos y de las oportunidades que el ambiente económico les brinda, de allí que no sorprenda la existencia de una considerable heterogeneidad entre los hogares con

respecto al patrón de generación de ingresos que desarrollan, así como con relación a las sendas que utilizan para mejorarlos.

En general, las economías rurales presentan algún grado de diversificación y, al interior de estas, una parte del ingreso de los hogares se origina por la participación de sus miembros en actividades productivas de diferente tipo, pese a que los hogares individualmente considerados puedan estar relativamente especializados. En este capítulo describimos la situación y evolución en el tiempo de la diversificación del ingreso de los hogares rurales en Colombia durante el período 1993-2013. Como resultado, encontramos patrones distintivos en la diversificación del ingreso a través de distintos tipos de hogares y regiones, simultáneamente con una marcada inercia en su comportamiento a nivel de los hogares a lo largo del tiempo, de manera consistente con la ausencia de los factores facilitadores básicos para el desarrollo de la economía rural no agrícola.

Este capítulo se divide así: en la primera sección se revisan los estudios sobre determinantes de la diversificación y su presencia en Colombia, América Latina y el resto del mundo; la segunda presenta un análisis descriptivo de las principales variables relacionadas con la diversificación del ingreso para exponer, a grandes rasgos, sus características y evolución en el periodo considerado; la tercera sección analiza la relación entre diversificación e ingreso en Colombia mediante un modelo econométrico que permite explorar posibles relaciones heterogéneas, y la cuarta resume los principales resultados del documento.

1. CARACTERIZACIÓN DE LA DIVERSIFICACIÓN DEL INGRESO

En la literatura se reconoce la existencia de una serie de motivaciones microeconómicas para justificar una preferencia por la diversificación. Barrett y Reardon (2000), así como Reardon *et al.* (2001), clasifican estas motivaciones en dos grupos: factores de atracción (*pull factors*) y factores de empuje (*push factors*). Entre los factores que empujan a los hogares hacia la diversificación se incluyen la reducción del riesgo, la necesidad de responder a rendimientos decrecientes de los factores productivos —como sucede con el trabajo familiar cuando el acceso a la tierra es limitado— y los choques de liquidez, entre otros; por su parte, entre los factores que atraen hacia la diversificación se encuentran el aprovechamiento de complementariedades estratégicas entre actividades (como el desarrollo de actividades silvopastoriles), la especialización en alguna actividad dictada por una determinada escogencia de tecnología, o la especialización —de algunos miembros del hogar— en actividades apropiadas para su dotación de conocimiento o de activos.

La presencia de mercados incompletos es una motivación con frecuencia encontrada en la literatura como determinante de una diversificación que, o bien puede ser no deseada, o es menor que la deseable. Aun si un individuo que posee tierra tiene experticia para la realización de un oficio no agrícola y lo usa para generar ingreso, muy probablemente dedicaría parte de su tiempo de trabajo a laborar la tierra cuando la falta de un mercado para esta le impide arrendarla a un tercero; para el individuo en cuestión, el desarrollo de la actividad agrícola genera una situación de diversificación no deseada, en tanto que para el tercero, que no puede recibir la tierra en arrendamiento, se genera, potencialmente, una situación de falta de diversificación. Un proceso análogo se da cuando la falla de mercado

se encuentra en el mercado laboral, ya que impediría al individuo del ejemplo contratar terceros como trabajadores asalariados para trabajar su tierra, en lugar de trabajarla él directamente, con lo cual se puede obtener un nivel de diversificación menor al deseado. El caso de fallas en el mercado de crédito es emblemático en la literatura como un obstáculo para la diversificación (Savadojo *et al.*, 1998).

Los estudios sobre el tema documentan una amplia presencia de la diversificación de ingresos en los hogares rurales. En África los ingresos no agrícolas representan alrededor del 43% del ingreso promedio de los hogares y la tendencia es al aumento (Barrett *et al.*, 2001b). De acuerdo con De Janvry *et al.* (1989) y Emilio (1992), el empleo rural fuera de la finca es importante para los hogares rurales de América Latina y el Caribe, pues generan aproximadamente el 30% del ingreso total del hogar, y la colección de trabajos sobre el tema, publicada en el número especial de *World Development* en 2001, indica que el ingreso no agrícola representa cerca del 40% del ingreso total de los hogares rurales en esta región, lo cual implica que su importancia ha venido incrementándose. En el caso de Asia, alrededor del 35% del ingreso de los hogares rurales se origina fuera de la agricultura (Reardon *et al.*, 1998).

Los estudios para América Latina y el Caribe muestran una relativa baja variabilidad entre países en términos de importancia de la diversificación (entre 30% y 50% del ingreso es no agrícola), pero a la vez suministran evidencia a favor de una relativa especialización sectorial del ingreso de los hogares (Reardon *et al.*, 2001). Corral y Reardon (2001) revelan que en Nicaragua el 40% de los hogares obtiene algún tipo de ingreso de más de un sector económico, si bien cuando se condiciona el ingreso registrado en cada sector a representar al menos el 20% del ingreso del hogar, la proporción baja a 18%. En Chile ocurre otro tanto, como señalan Berdegué *et al.* (2001) al documentar una reducción a casi la mitad en el porcentaje de hogares con múltiples fuentes sectoriales de ingreso al aplicar el límite de 20% (el porcentaje de hogares se reduce de 37% a 20%).

La evidencia parecería indicar que la región exhibe un patrón que relaciona de manera negativa el ingreso per cápita de la economía con la importancia de la diversificación y otorga credibilidad a la acción de los factores de empuje (Reardon *et al.*, 2001). No obstante, para algunos países se encuentra que la diversificación se incrementa con el nivel de ingreso de los hogares; este es el caso de Chile (Berdegué *et al.*, 2001), Honduras (Ruben *et al.*, 2001) y Nicaragua (Corral y Reardon, 2001). Los datos para la región también apuntan a que el trabajo agrícola fuera de la finca y la migración no son las fuentes más importantes de diversificación del ingreso; las cifras recopiladas por Reardon *et al.* (2001) denotan que el ingreso no agrícola es, de lejos, la fuente más importante de diversificación. De acuerdo con este análisis, las excepciones ocurren cuando coinciden dos situaciones: la agricultura y la ganadería comerciales son importantes y hay presencia de hogares pobres, independientemente de si son o no propietarios de tierra. Además, la migración no parece ser particularmente importante como fuente de ingreso; aun en zonas donde se presume que lo es, como México, donde Yunez-Naude y Taylor (2001) hallan que solo el 13% de los hogares rurales recibe ingreso por concepto de remesas de miembros migrantes.

Los individuos tienden a asignar recursos a diferentes actividades con el propósito de igualar los retornos marginales que obtienen por ellos; cuando este proceso tiene lugar en presencia de activos complementarios cuya disponibilidad es prácticamente fija, o

cuando existen barreras a la expansión de actividades existentes, se puede generar como resultado niveles de diversificación del ingreso relativamente elevados¹. En la medida en que este tipo de restricciones afecta más a los hogares de menores ingresos, su portafolio de actividades tiende a ser diversificado y de retornos marginales bajos, lo cual lleva a lo identificado como una diversificación determinada por la desesperación (Little *et al.*, 2001; Reardon *et al.*, 2000).

En el otro extremo del espectro, cuando la disponibilidad de activos complementarios no experimenta restricciones fuertes o las barreras a la expansión de actividades existentes no son fuertes, el portafolio de actividades generadoras de ingresos de los hogares tiende también a ser diversificado, pero, a diferencia del caso anterior, sus retornos marginales son potencialmente altos; este es, más comúnmente, el caso de los hogares de más altos ingresos o de mayor dotación de activos, que pueden explotar las oportunidades rentables de diversificación que el entorno les ofrece, lo cual lleva a una diversificación virtuosa. No obstante, la evidencia a este respecto es menos clara en la medida en que algunos estudios muestran que los hogares de más alto ingreso se especializan más que los demás.

De acuerdo con Reardon *et al.* (2001), la evidencia para América Latina apunta a que la diversificación aumenta con el ingreso de los hogares, pero disminuye con el tamaño de la propiedad rural (la tierra); esto sugiere que los hogares con más tierra tienen menos incentivos para diversificar fuera de la agricultura —pero no necesariamente en su interior— y que los hogares con mayor ingreso pueden incrementar su nivel de diversificación por una de dos vías: la acumulación de activos originados en la actividad agrícola se lo permite, o la diversificación en sí misma les posibilita aumentar su ingreso. Evaluar estos mecanismos de posible causación es a todas luces complicado y, con claridad, el papel de los activos que poseen es fundamental para comprender estas dinámicas.

Por otra parte, la diversificación puede verse como una respuesta *ex post* al riesgo; en este caso, se espera que los hogares pobres sean más proclives a recurrir a la diversificación simplemente porque son los que tienen menor capacidad para autoasegurarse vía ingreso generado por otras actividades o retorno a activos no productivos, con lo que tenderían a experimentar una diversificación determinada por la desesperación, en tanto que el ingreso provisto por concepto de transferencias actuaría como el único mecanismo de autoaseguramiento disponible para mitigarla (Barrett y Arcese, 1998; Reardon *et al.*, 1992; Webb y Reardon, 1992).

Asociado con lo anterior, la literatura ha encontrado con frecuencia una relación positiva entre diversificación —en ocasiones entendida como la presencia de ingreso no agrícola— e ingreso del hogar. Reardon (1997) refiere una relación positiva y destacada entre la proporción de ingreso no agrícola e ingreso total del hogar, y una aún más acentuada entre el nivel del ingreso no agrícola y el ingreso total; el examen de esta relación ha llevado a construir la hipótesis de que los hogares con las dotaciones de activos agrícolas más débiles enfrentan fuertes barreras de entrada a actividades no agrícolas potencialmente más productivas, lo que genera un círculo vicioso entre la distribución desigual de

¹ Por ejemplo, cuando el activo complementario con disponibilidad fija es una extensión de tierra en propiedad y además se tiene la imposibilidad de acceder a más tierra en arriendo o compra.

la tierra y la baja participación de los ingresos no agrícolas (Barrett *et al.*, 2001a, 2005; Reardon *et al.*, 2000).

La literatura documenta también otros hechos estilizados: i) la educación es un determinante fundamental tanto de la participación de los individuos en actividades que implican diversificación, como del nivel de ingreso generado con ellas, en especial cuando se trata de ingreso por trabajo relativamente calificado de tipo asalariado y, en menor medida, de ingreso no agrícola por cuenta propia (Barrett *et al.*, 2001a; Reardon *et al.*, 2001); ii) asimismo, indica que el acceso al mercado mejora las oportunidades de obtener ingreso no agrícola, como ocurre cuando se tiene acceso a vías o se está en la cercanía de centros urbanos; iii) que, en igualdad de condiciones, existe un efecto importante de género en el sentido de que las mujeres vinculadas a actividades no agrícolas tiendan a ganar más que los hombres, aunque a este respecto la evidencia es mixta (Corral y Reardon, 2001; Elbers y Lanjouw, 2001); iv) hay evidencia en el sentido de que el ingreso no agrícola conduce a un crecimiento más rápido del ingreso y el consumo (Barrett *et al.*, 2005; Block y Webb, 2001; Woldenhanna y Oskam, 2001); v) en regiones con ingresos agrícolas elevados las actividades no agrícolas se expanden a través de los enlaces de producción y consumo (Reardon *et al.*, 2001), en tanto que en las regiones donde la agricultura presenta estancamiento, pero otras actividades son dinámicas, la diversificación tiende a ser importante.

Deininger y Olinto (2001) estudian la diversificación del ingreso de los hogares rurales en Colombia; de acuerdo con su trabajo, el ingreso ‘fuera de la finca’ —entendido como salarios de empleo agrícola y no agrícola, ganancias de actividades no agrícolas, remesas y otros ingresos— contribuye en promedio con el 45% de los ingresos de los hogares rurales. Además encuentran una relación en forma de U entre la importancia del trabajo fuera de la finca, los activos y el ingreso total de los hogares; es decir, el primero es más importante para los hogares con pocos activos y bajos ingresos y para los hogares en el otro extremo de la distribución (con los mayores activos e ingresos). Sin embargo, las ganancias originadas en actividades no agrícolas no muestran diferencias importantes entre los dos grupos de hogares (situándose en participaciones alrededor de 15% en los dos casos).

En contraste, se observa que la especialización del ingreso —en cualquier tipo de fuente— crece linealmente con el ingreso y los activos y que, en consecuencia, especializarse permite a los hogares mejorar su ingreso entre 10% y 36%, según el quintil al que pertenezcan. No obstante, los hogares enfrentan barreras para la especialización; el estudio documenta que la presencia de imperfecciones en el mercado de crédito y en el de tierra, la falta de educación y la desigualdad en la posesión de activos son obstáculos importantes a la especialización. Es de agregar que los retornos a la especialización se encuentran condicionados al nivel educativo de los miembros del hogar; los resultados indican que un año adicional de educación aumenta el ingreso de los hogares entre 3,4% y 12% y que no existen diferencias en los retornos a la especialización entre sectores productivos.

En cuanto a la posesión de activos, el estudio encuentra una notable relación positiva entre la cantidad de activos controlada por el hogar y su nivel de especialización, definido como el porcentaje de hogares en el quintil correspondiente que dedican la totalidad de su tiempo a una sola actividad. El porcentaje de hogares especializados aumenta de 39% en

el quintil más bajo a 64% en el quintil superior, lo cual sugiere que o bien existen importantes barreras de entrada a las actividades más productivas o que las imperfecciones en el mercado de seguros impiden que los hogares más pobres ingresen y se especialicen en ellas.

2. DIVERSIFICACIÓN DE INGRESOS RURALES EN COLOMBIA

La información disponible y la extensión del periodo considerado permiten hacer una descripción detallada de la diversificación del ingreso de los hogares rurales. El grado de diversificación suele medirse teniendo en cuenta dos dimensiones: el número de fuentes diferentes que tiene el hogar y el peso que ejerce cada uno de ellos en su ingreso total. Esta sección presenta, con ayuda de cuadros, gráficos y descomposición del ingreso, un resumen de lo que ha sido la diversificación en ambas dimensiones durante el periodo 1993-2013, en el que se hace énfasis en la contribución promedio de cada fuente de ingreso al ingreso total del hogar a fin de observar patrones que varían con las características de los hogares.

2.1 Precisiones conceptuales

La literatura sobre el tema hace uso del concepto diversificación que es más una categoría descriptiva que una categoría analítica y, en esa medida, se presta a ambigüedades; en parte por eso, existe una serie de dificultades de índole definicional que tiende a generar confusión para quien se acerca al tema. El propósito de esta sección es, entonces, desambiguar los términos que aquí se emplean para dar claridad al uso de ellos en el presente trabajo y facilitar la comparación de sus resultados.

Las dificultades conceptuales inician con la identificación de las fuentes de ingreso. Barrett y Reardon (2000) anotan que la posesión de activos puede generar ingreso directo no ‘ganado’ —cual sucede con activos no productivos, como la vivienda— o ingreso indirecto ‘ganado’ (cual sucede con los activos productivos que generan ingreso solo mediante su aplicación a una actividad productiva). En esta medida, argumentan, los activos, las actividades productivas y el ingreso son complementarios a efectos de medir los patrones de diversificación. El uso de cualquiera de ellos presenta dificultades, de ahí que se aboga por el empleo de múltiples indicadores basados en ellos. En nuestro caso, la información que utilizamos no contiene datos sobre activos (diferentes al capital humano), por lo tanto esta dimensión está fuera de consideración; por el contrario, la fuente que utilizamos proporciona información sobre ingreso y actividades productivas; estas últimas no tienen relevancia teórica en sí mismas (Barrett *et al.*, 2001b) ni permiten capturar la generación de ingresos originada en activos no productivos, mientras que la información sobre el ingreso proporciona un referente directo como medida de bienestar; no obstante, es difícil distinguir cuando este es resultado de un proceso de elección de un determinado patrón de diversificación, de cuando es resultado del azar.

En la medida en que nuestro interés es esencialmente descriptivo de los patrones de diversificación observables, la incapacidad de diferenciar un proceso de elección de

un resultado del azar no tiene relevancia (aunque evidentemente es muy significativa si se trata de intentar explicar por qué los hogares siguen determinado patrón de diversificación). Por lo que se refiere a las actividades productivas, la situación es análoga en el sentido de que nuestro propósito no es explicar las razones para la escogencia de una actividad frente a otra —para lo cual la posesión y acceso a activos puede ser determinante— y nuestro recurso a ellas tiene el propósito de generar una clasificación de fuentes de ingreso que permita construir medidas alternativas del grado y tipo de diversificación del ingreso.

Como observan Barrett *et al.* (2001b), la terminología empleada también es fuente de confusión. Expresiones como ‘fuera de la finca’, ‘distinto a la finca’, ‘no agrícola’, ‘no tradicional’ y ‘moderno’ son empleadas en la literatura sin garantía de que se refieran al mismo tipo de fenómeno. Siguiendo parcialmente la clasificación propuesta en Barrett *et al.* (2001b), y de acuerdo con nuestros objetivos y disponibilidad de información, empleamos la clasificación de fuentes de ingreso presentada en el Cuadro 1. Como se desprende de allí, usamos seis tipos de actividades o fuentes de ingreso, cuya clasificación responde a criterios sectoriales, de posición ocupacional —funcional— y de relación: ingreso por trabajo asalariado agrícola (que dada la estructura de la fuente es ‘fuera de la finca’), ingreso por actividad agrícola por cuenta propia (‘en la finca’), ingreso asalariado no agrícola (‘no agrícola’), ingreso no agrícola por cuenta propia (‘no agrícola’), otros ingresos —de capital y afines— y transferencias (privadas o públicas).

Cuadro 1
Clasificación de las actividades en tres niveles: sectorial, funcional y relacional

Función	Activo		Pasivo	
	Agrícola	No agrícola	Otros	Transferencias
Asalariado	x	x		
Cuenta propia	x	x		
Otro			x	x

Fuente: esquematización de los autores.

La distinción sectorial —agrícola, no agrícola— se da con independencia del lugar donde la actividad ocurre (‘en la finca’ o ‘fuera de la finca’), de su escala, de la tecnología empleada, o del tipo de ingreso generado (salario o ganancia), mientras que la distinción funcional —asalariado, cuenta propia— responde a dos motivaciones: por un lado, la naturaleza de la información disponible y, por otro, la conveniencia de introducir esta distinción por razones analíticas. Desde el punto de vista de la información, los individuos se ubican a lo largo de un continuo que va desde el empleo asalariado puro hasta la actividad empresarial pura —cuenta propia— y la determinación de su nivel de ingreso sigue flujos diferenciados de la secuencia de preguntas incluidas en las encuestas, por lo que una clasificación a lo largo de estas líneas es útil para una adecuada contabilización del mismo. Desde el punto de vista analítico, es claro que hay diferencias significativas en generación de ingresos entre trabajo contratado mal remunerado —ejemplo, por razones

de productividad— y trabajo mejor remunerado y en general más estable (usualmente ligado a mayores niveles de calificación y actividades desarrolladas ‘fuera de la finca’), con independencia del sector de actividad. Una situación similar se encuentra en el caso de la actividad empresarial. Adicionalmente, se acepta en la literatura que existe una considerable heterogeneidad de resultados —ingreso generado— al comparar la situación de ser asalariado con la de actuar por cuenta propia (Barrett *et al.*, 2001b).

La distinción relacional —activo, pasivo— se fundamenta en la forma como la actividad genera ingreso; aquellas clasificadas como activas implican la aplicación de algún tipo de activo a una acción que genera ingreso como resultado de este esfuerzo, es decir, el ingreso es generado de manera indirecta (como resultado de la actividad); por su parte, las clasificadas como pasivas tienen como característica que la generación de ingreso ocurre de manera directa, lo que implica que no dependen del resultado del esfuerzo realizado, cual sucede con las rentas de propiedad (intereses financieros, bienes raíces dados en arriendo, etc.) o con las transferencias (bien sean originadas en otros miembros o ex miembros del hogar, o en agentes públicos, como redes sociales). Esta distinción no deja de tener un cierto grado de arbitrariedad que es indeseable; sin embargo, en nuestro concepto, la disponibilidad de información no permite mejores tratamientos a este tipo de actividades.

2.2 Datos

Los resultados presentados en este capítulo están basados en cinco rondas de la *Encuesta de Calidad de Vida (ECV)* —1993, 1997, 2003, 2008 y 2013— que el DANE realiza desde 1993; la encuesta recolecta información sobre características sociodemográficas y económicas de la población, y del conjunto de información que provee son de nuestro particular interés los módulos sobre características del hogar, educación y fuerza de trabajo. Las encuestas se utilizan de manera independiente, o sea que no se intenta construir con ellas un pseudopanel debido a que no son estrictamente comparables desde el punto de vista estadístico². Estas encuestas son representativas a nivel nacional, regional, urbano y rural (conjuntamente centros poblados y área rural dispersa). Para efectos de esta investigación, la muestra se restringe a las personas encuestadas en la zona rural. El Cuadro 2 muestra el número de hogares rurales —nuestra unidad de análisis— en cada ronda de la encuesta.

² Esto no obsta para que los resultados obtenidos partir de cada una de ellas proporcionen una representación adecuada de la situación del ingreso de los hogares rurales en el año correspondiente.

Cuadro 2
Número de hogares rurales encuestados en cada ronda de la encuesta de calidad de vida

Número de hogares	Año				
	1993	1997	2003	2008	2013
Centro poblado		1.137	1.745	1.988	3.008
Área rural dispersa	1.666	2.487	2.722	3.551	5.201
Total rural	1.666	3.624	4.467	5.539	8.209

Nota. La encuesta de 1993 no distingue entre centros poblados y área rural dispersa.
 Fuente: elaboración de los autores.

2.3 Fuentes de ingreso y su contribución al ingreso del hogar

Los cuadros 3, 4 y 5 exploran la propagación de la diversificación del ingreso en los hogares rurales mediante la utilización del número de fuentes de ingreso diferentes y su relación con la especialización del ingreso. El Cuadro 3 muestra que la diversificación de ingreso es importante, pero limitada, y que el panorama general de la diversificación no ha cambiado en los veinte años considerados. La columna 1 indica que el número promedio de fuentes de ingreso de los hogares no es elevado y que permanece relativamente estable en alrededor de 1,4 a lo largo del periodo; dicho valor corresponde con que aproximadamente la tercera parte de los hogares reporte dos o más fuentes de ingreso (columna 2). A esa tendencia se suma que del total de hogares que diversifican sus ingresos, en más de la mitad predomina una fuente de ingreso que representa el 75% o más de su ingreso total (columna 3); por otro lado, no es extraño que los hogares rurales cuenten con ingreso agrícola y no agrícola, ya que constituyen casi una quinta parte de los hogares que tienen dos o más fuentes de ingreso (columna 4), proporción que muestra una leve tendencia al descenso; sin embargo, predomina la inercia de estas estadísticas dado el extenso periodo en consideración.

Cuadro 3
Panorama general de la diversificación del ingreso del hogar

Año	Número promedio de fuentes	Hogares con más de una fuente de ingreso (porcentaje)	Hogares con más de una fuente de ingreso	
			Un solo ingreso es 75% o más del total (porcentaje)	Tienen ingreso agrícola y no agrícola (porcentaje)
1993	1,48	40,94	50,15	19,51
1997	1,30	30,93	56,20	18,60
2003	1,40	37,03	52,72	19,03
2008	1,42	37,37	56,33	18,51
2013	1,39	35,86	54,38	17,65

Fuente: procesamiento de las ECV.

El Cuadro 4 indaga la relación entre diversificación por número de fuentes y especialización del ingreso en los sectores agrícola y no agrícola³. Las columnas 2 y 4 muestran que a partir de 1997 el sector agrícola pierde importancia en el ingreso de los hogares que derivan todo su ingreso, o la mayor parte, de una sola fuente; por el contrario, la proporción de hogares que especializa por completo su ingreso en fuentes no agrícolas se ha mantenido casi constante durante todo el periodo. Además, entre los hogares que diversifican, pero mantienen su ingreso relativamente especializado, la proporción que se especializa en fuentes no agrícolas ha ido en aumento, de ser el 13% en 1993 y llegar a 22% en 2013; así, pese a que la especialización del ingreso sigue siendo la regla, la importancia del ingreso agrícola es cada vez menor.

Cuadro 4
Diversificación por número de fuentes y especialización del ingreso en sectores agrícola y no agrícola

Año	Hogares con una fuente de ingreso (porcentaje)		Hogares con más de una fuente de ingreso (porcentaje)	
	100% es agrícola	100% es no agrícola	75% o más es agrícola	75% o más es no agrícola
1993	63,58	28,23	27,56	12,90
1997	65,56	24,22	36,48	17,31
2003	57,58	28,67	30,19	19,96
2008	57,26	29,07	29,61	21,40
2013	56,80	28,77	26,90	21,94

Fuente: procesamiento de las ECV.

El Cuadro 5 reporta la proporción de hogares que cuenta con cada uno de los tipos de ingreso considerados. Como se aprecia en la columna 4, el porcentaje de hogares que registra ingresos originados en la agricultura disminuye a lo largo del período, al pasar de 74% a 61%, disminución marcada por la caída en el porcentaje de hogares que registran ingreso por salarios agrícolas, pues la proporción de los que tienen ingresos de ganancias agrícolas tiende a aumentar. Simultáneamente, el porcentaje de hogares que genera ingresos de actividades no agrícolas oscila en alrededor del 45%, resultado de movimientos en los porcentajes de hogares que reciben salarios y ganancias no agrícolas, que no parecen mostrar una tendencia particular. Por otro lado, cada vez más hogares cuentan con transferencias, y la proporción de hogares con este ingreso pasa de 18% en 1997 a 24% en 2013. Por último, las fuentes de ingreso menos reportadas por los hogares son las correspondientes a otros ingresos⁴.

³ Esta definición de sector no agrícola no incluye las fuentes “pasivas” de ingreso.

⁴ La ECV de 1993 no hace distinción entre ingreso por concepto de transferencias y otros ingresos, por lo tanto los hemos asimilado a la categoría “otros”.

Cuadro 5
Porcentaje de hogares que reporta ingresos de cada fuente de ingreso

Año	Hogares que cuentan con ese tipo de ingreso (porcentaje)							
	Activo						Pasivo	
	Agrícola			No agrícola			Transferencias	Otros
Salario	Ganancia	Total	Salario	Ganancia	Total			
1993	42,62	31,45	74,07	23,65	25,09	48,74		24,91
1997	38,00	29,99	67,99	16,39	20,56	36,95	18,07	6,90
2003	26,84	35,80	62,64	17,60	26,71	44,31	25,79	5,62
2008	29,90	32,83	62,73	20,63	25,80	46,43	24,46	8,25
2013	23,16	38,00	61,16	19,40	26,89	46,29	23,91	7,55

Fuente: procesamiento de las ECV.

Los cuadros 6 y 7 abordan la diversificación desde el punto de vista de la contribución de las diversas fuentes al ingreso total de los hogares. Este peso promedio se calcula con la ecuación 1, donde y_{ih} es el ingreso que el hogar h obtiene de la fuente i ; Y_h es el ingreso total del hogar h y n es el número de hogares (total o de su grupo); por consiguiente, se trata del promedio de participaciones de las fuentes⁵.

$$PI_i = \frac{\sum_{h=1}^n \frac{y_{ih}}{Y_h}}{n} \quad (1)$$

En el caso del Cuadro 6, n es el número total de hogares rurales en cada año. Este cuadro muestra que el ingreso obtenido como cuenta propia ha ganado importancia para los hogares a través del tiempo: la ganancia agrícola pasó de representar en promedio el 20% del ingreso total en 1993, a representar el 32% en promedio en 2013, y es la fuente con mayor contribución promedio desde 2003. Para la ganancia no agrícola las proporciones correspondientes son 11% y 17%. Este avance del ingreso por cuenta propia se ha hecho a costa del ingreso por salario, que cada vez pesa menos en el ingreso del hogar; mientras que la contribución de los salarios no agrícolas ha permanecido estancada, la de los salarios agrícolas ha venido en franco retroceso. Finalmente, el peso promedio del ingreso pasivo en el ingreso total del hogar se ha mantenido estable en el tiempo.

Estos resultados y el cuadro 5 señalan que, no solo cada vez más hogares cuentan con ingreso por cuenta propia, sino que cada vez este ingreso pesa más en el hogar, lo cual sugiere que existen factores de empuje o de atracción que desplazan el ingreso salarial por las ganancias de los negocios propios, pues la tendencia opuesta aplica para el ingreso por salarios: cada vez menos hogares cuentan con él y cada vez pesa menos en el ingreso total del hogar. También se destaca el hecho de que estos cambios se han dado sobre todo en el sector

⁵ Las formas alternativas de medir la diversificación del ingreso se discuten en Davis *et al.* (2010).

agrícola, allí es donde el salario ha perdido más presencia e importancia y el ingreso por cuenta propia ha ganado más en las dos dimensiones. El ingreso no agrícola en conjunto ha perdido poca presencia y ha ganado escasa importancia en veinte años, lo que sugiere que no ha sido una fuente de dinamismo para el ingreso del sector rural.

Cuadro 6
Participación promedio de cada fuente de ingreso en el ingreso total de los hogares rurales

Año	Participación en el ingreso del hogar (porcentaje)					
	Activo				Pasivo	
	Agrícola		No agrícola		Transferencias	Otros
	Salario	Ganancia	Salario	Ganancia		
1993	36,89	20,48	18,19	11,00		13,45
1997	36,58	26,00	14,09	13,86	6,77	2,60
2003	24,52	29,82	14,33	18,00	11,31	2,02
2008	27,43	25,81	16,68	16,10	11,14	2,85
2013	20,98	31,59	16,11	17,34	11,35	2,63

Fuente: procesamiento de las ECV.

En el Cuadro 7, n es el número de hogares rurales con ingreso tipo i mayor a cero en cada año; es decir, el peso promedio de cada tipo de ingreso se calcula restringiendo la muestra a aquellos hogares que obtienen ingresos de esa misma fuente con el fin de eliminar el sesgo a la baja que implica incluir a los hogares que no cuentan con ese tipo de ingreso. Estos datos plantean que, en general, hay dependencias altas del ingreso de los hogares con respecto a cada fuente, lo cual es consistente con los valores encontrados para el número promedio de fuentes de ingreso por hogar. En contraposición con la pérdida de importancia del ingreso salarial discutida antes, la tabla refleja que este tipo de ingreso es muy importante para los hogares que cuentan con él (en promedio 85% del ingreso total en el caso de salario agrícola y 76% en el del no agrícola), e implica que ha estado jalonada por la disminución relativa en el número de hogares que derivan ingreso de esta fuente y lo hacen cada vez más de las ganancias. Por otra parte, es relevante observar que la dependencia de las ganancias, tanto en el sector agrícola como en el no agrícola, es menor que la de los salarios; esto sugiere que los hogares cuya fuente principal de ingreso son las ganancias, deben ser más diversificados. Por último, pocos hogares cuentan con ingresos pasivos, pero para ellos el ingreso que obtienen de esta manera puede ser muy importante: alrededor de 40% en el caso de transferencias y 32% en el caso de otros ingresos.

Cuadro 7

Participación promedio de cada fuente de ingreso en el ingreso total de los hogares que cuentan con ese tipo de ingreso

Año	Participación en el ingreso de los hogares con ingreso tipo $i > 0$ ($y_{ih} > 0$) (porcentaje)					
	Activa				Pasiva	
	Agrícola		No agrícola		Transferencias	Otros
	Salario	Ganancia	Salario	Ganancia		
1993	84,37	63,46	74,96	42,75		52,62
1997	88,58	80,04	79,07	62,03	34,48	34,65
2003	82,36	78,00	73,93	63,10	40,92	33,66
2008	86,38	74,28	76,35	58,91	42,84	32,48
2013	85,60	78,63	78,99	60,96	44,85	32,88

Fuente: procesamiento de las ECV.

2.4 Diferencias en el patrón de diversificación

Este apartado explora gráficamente cómo cambian los patrones de diversificación con las características de los hogares, a partir de la estructura planteada en el Cuadro 6⁶. El propósito es proporcionar un mayor nivel de detalle a la descripción del comportamiento de la diversificación en varias dimensiones de observación del hogar.

2.4.1 Según localización

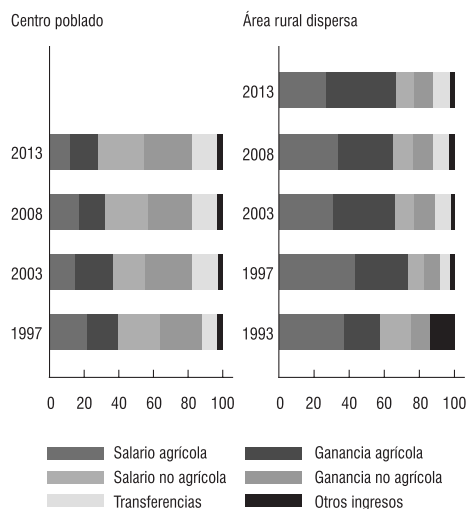
Las características socioeconómicas de las regiones y localidades donde se ubican los hogares contribuyen a la configuración y operación de mecanismos de atracción o empuje hacia la diversificación (o a su carencia), de ahí que sea relevante indagar por posibles diferencias en los patrones de diversificación del ingreso de los hogares según su localización. El Gráfico 1 muestra, para cada año, la participación promedio de cada tipo de ingreso en el ingreso total del hogar. El panel izquierdo evidencia un patrón de diversificación claramente diferenciado entre los hogares que se ubican en centros poblados y los que se hallan en el área rural dispersa; como es de esperar, el ingreso agrícola es, por mucho, más importante en el área rural dispersa. En los centros poblados el ingreso agrícola ha ido perdiendo importancia con el tiempo en favor del ingreso no agrícola, sin embargo la pérdida de importancia del salario agrícola, documentada antes, se ha dado en ambas áreas rurales.

⁶ Los datos correspondientes a cada gráfico se pueden consultar en el Anexo A.

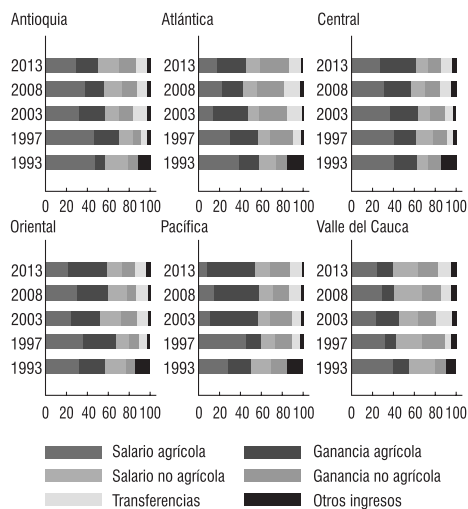
Gráfico 1

Patrón de diversificación del ingreso según localización del hogar

**A. Estructura de ingreso del hogar
Área rural: centro poblado o área rural dispersa, 1993-2013**



**B. Estructura de ingreso del hogar
Por regiones, 1993-2013**



Fuente: procesamiento de las ECV.

El panel derecho muestra el cambio de los patrones de diversificación por regiones en el tiempo⁷. Las regiones definidas para efectos de la encuesta son Antioquia, Atlántica, Central, Oriental, Pacífica y Valle del Cauca, y en su definición se ha utilizado un criterio de relativa homogeneidad en su interior y de diferenciación entre ellas. De acuerdo con esta información, en 1993 solo la región Pacífica mostraba una dependencia apreciablemente inferior de los ingresos agrícolas, en tanto que las demás tendían a situarse alrededor del promedio nacional, con la particularidad de que la región Central mostraba una dependencia un tanto mayor. En 2013 las regiones Atlántica y Valle del Cauca registran niveles de dependencia de la agricultura inferiores al promedio nacional, en tanto que las regiones Oriental, Pacífica y Central exhiben niveles de dependencia superiores. Como se aprecia, las regiones Antioquia, Atlántica y Valle del Cauca tienden a mostrar niveles de dependencia de la agricultura decrecientes a lo largo del período observado, mientras que en las regiones Central, Oriental y Pacífica la participación de la agricultura como generadora de ingresos ha tendido a mantenerse relativamente constante (aunque en la región

⁷ Este análisis es posible gracias a que las ECV han mantenido en el transcurso de su aplicación una división estable por regiones geográficas, si bien en la muestra el conjunto de municipios incluidos en cada región varía con el tiempo.

Oriental con mayores fluctuaciones). Pese a las anteriores diferencias, un hecho común a todas las regiones es la tendencia a disminuir la participación de los salarios agrícolas en el ingreso del promedio de los hogares, comportamiento que, en general, está asociado a un aumento de la importancia relativa de las ganancias agrícolas, fenómeno particularmente notorio en las regiones Pacífica, Oriental y Central.

Aunque se encuentran diferencias regionales en la participación de las fuentes de ingreso pasivas en el ingreso promedio de los hogares, estas no son pronunciadas y tampoco muestran tendencias detectables con claridad; en consecuencia, los cambios mencionados en la participación de los ingresos agrícolas son compensados en especial por cambios en la participación de los ingresos no agrícolas. Sobre estos últimos es importante notar que la forma como se distribuyen entre salarios y ganancias es variada en las regiones y no parece mostrar patrones definidos en su evolución con el tiempo. Las participaciones de los salarios tienden a ser mayores en las regiones Valle de Cauca, Oriental y Antioquia; lo contrario sucede en las regiones Atlántica y Pacífica; en el caso de la región Central, las participaciones de salarios y ganancias no agrícolas tienden a ser equilibradas.

2.4.2 Según quintil de ingreso de los hogares

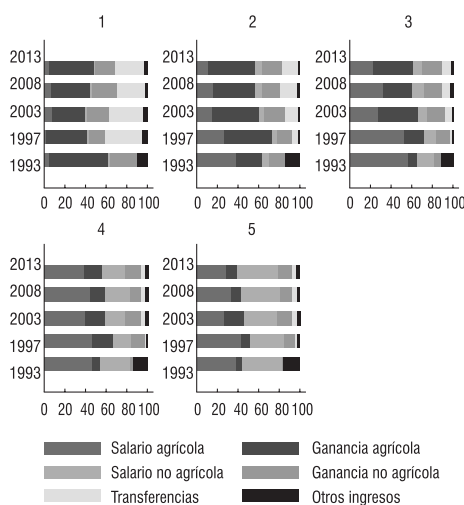
Con el fin de explorar el comportamiento de los patrones de diversificación de acuerdo con el nivel de ingreso de los hogares rurales agrupamos los hogares por quintiles y calculamos para cada uno de ellos la participación promedio de cada una de las fuentes, como ya se especificó; los resultados se presentan en el Gráfico 2. El panel izquierdo muestra el patrón de diversificación en cada uno de los años para cada quintil de ingreso y el panel derecho para los quintiles de ingreso en cada año. Del panel derecho se desprende que los hogares del primer y último quintiles, es decir los situados en los dos extremos de la distribución del ingreso, presentan los menores niveles de dependencia con respecto al ingreso agrícola, en tanto que los hogares situados hacia el centro de la distribución revelan mayor dependencia con respecto a este tipo de ingreso, el cual alcanza su nivel máximo, de manera consistente, en el tercer quintil. Este patrón en forma de U ha sido encontrado en otros países, como se mencionó, y el aspecto más llamativo en este caso es su persistencia en el tiempo, lo cual sugiere que cualesquiera que sean las causas estructurales que lo determinan estas han continuado su operación en la misma dirección a lo largo de los veinte años cubiertos por las observaciones.

Del panel izquierdo se desprende una considerable heterogeneidad entre los quintiles de hogares en cuanto a su patrón de diversificación. Con independencia de la observación hecha en el párrafo anterior, cuando nos movemos de los hogares de más bajos ingresos hacia los hogares de más altos ingresos tenemos un cambio en los patrones de diversificación, desde una alta dependencia con respecto a las ganancias, bien sean agrícolas o no, hasta alta dependencia con respecto a los salarios, de nuevo agrícolas o no. Este comportamiento, no solo es monotónico, sino que va cambiando en su composición interna al haber mayor participación de los salarios no agrícolas a medida que aumenta el nivel de ingreso de los hogares, aunque no parece mostrar una particular intensificación a través del tiempo (excepción hecha de los quintiles dos y tres, que parecen depender cada vez más de las ganancias). Además, la participación de las transferencias disminuye

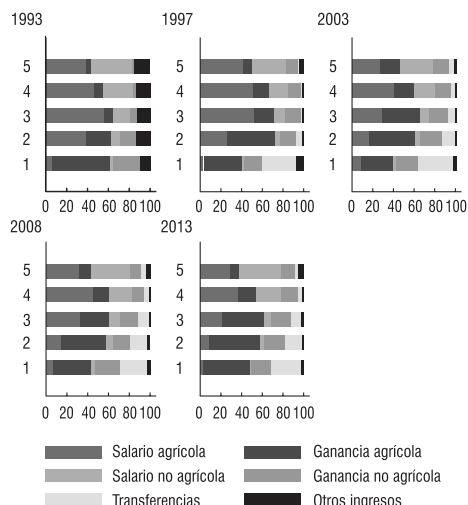
a medida que aumenta el nivel de ingreso de los hogares, mientras que las modificaciones en la participación de los otros ingresos son difíciles de apreciar dada su relativa baja participación en el ingreso total.

Gráfico 2
Patrón de diversificación del ingreso según quintiles del ingreso

A. Estructura de ingreso del hogar
Cada quintil en el periodo 1993-2013



B. Estructura de ingreso del hogar
Quintiles de ingreso en cada año, 1993-2013



Fuente: procesamiento de las ECV.

2.4.3 Según sexo del jefe del hogar

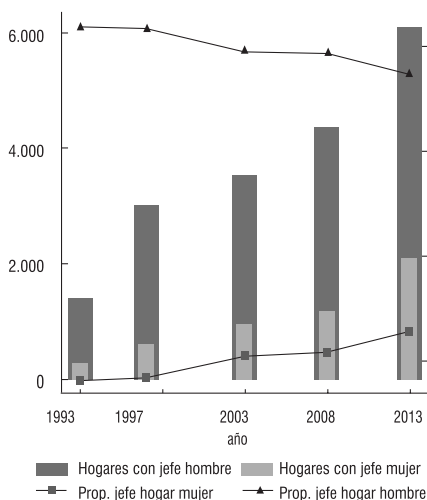
El número de mujeres que son jefes de hogar en zonas rurales ha aumentado; su proporción ha pasado del 16,2% de los hogares en 1993 a 25,5% en 2013 (panel izquierdo del Gráfico 3), en tanto que el patrón de diversificación del ingreso entre hogares con mujeres jefes y hombres jefes muestra diferencias significativas y sostenidas en el tiempo (panel derecho). Estas tienen que ver con tres aspectos esenciales; en primer lugar, los hogares con mujeres jefes presentan una elevada dependencia de su ingreso con respecto a las transferencias; en segundo lugar, la participación de los ingresos originados en actividades agrícolas es significativamente más baja para los hogares con mujeres jefes; y, finalmente, en el caso de los hogares con mujeres jefes, la importancia de los salarios tiende a ser menor. Estas características sugieren que los hogares con jefatura femenina tienden a situarse hacia la parte baja de la distribución del ingreso, lo cual es consistente con estudios sobre pobreza hechos para Colombia y América Latina, que han encontrado

incidencia de la pobreza persistente y mayor en estos hogares respecto de sus pares con jefatura masculina (PNUD, 2011).

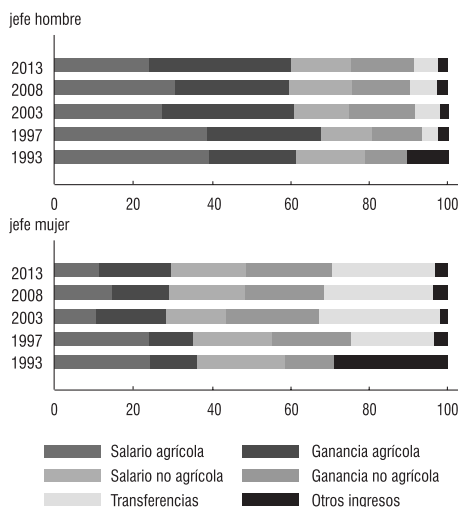
Gráfico 3

Número y porcentaje de mujeres jefes de hogar rural (panel izquierdo) y patrón de diversificación del ingreso según el género del jefe del hogar (panel derecho)

**A. Estructura de ingreso del hogar
Sexo del jefe del hogar, 1993-2013**



**B. Estructura de ingreso del hogar
Por sexo del jefe del hogar, 1993-2013**



Fuente: procesamiento de las ECV.

2.4.4 Según otras características del hogar

El Gráfico 4 compara los patrones de diversificación de ingresos de acuerdo con dos nuevas características de los hogares: la tasa de dependencia y el nivel educativo del jefe del hogar. La tasa de dependencia la definimos como la proporción entre el número de ocupados y el número de miembros del hogar, medidos todos en términos de adultos equivalentes con el fin de mantener compatibilidad a través de los hogares⁸. El panel izquierdo del Gráfico 4 muestra que los hogares con menor tasa de dependencia —proporción del indicador más cercana a uno— tienden a presentar mayor dependencia de ingresos agrícolas y no agrícolas, debido a que los hogares con mayor tasa de dependencia —proporción del indicador más cercana a cero— muestran dependencia significativa de los ingresos

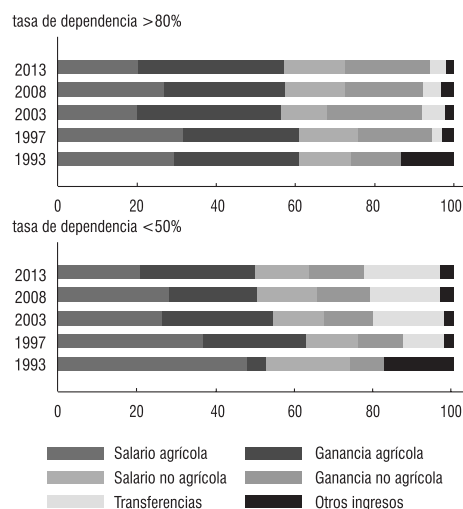
⁸ La definición que adoptamos de adulto equivalente es: cada persona menor de 14 años o mayor de 65 años equivale a medio adulto, de lo contrario la persona cuenta como un adulto.

por transferencias. Sin embargo, la importancia relativa de los salarios con respecto a las ganancias en los ingresos originados por sector productivo no muestra diferencias apreciables entre los dos grupos de hogares, por lo que las diferencias que presentan en cuanto a su patrón de diversificación descansan más en las variables de relación que en las funcionales y sectoriales.

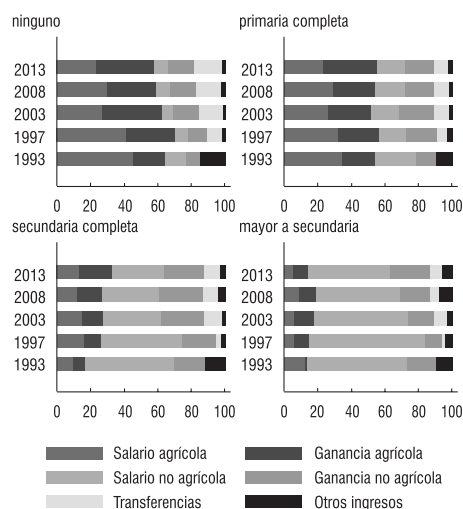
Gráfico 4

Patrón de diversificación del ingreso según otras características del hogar

A. Estructura de ingreso del hogar Por nivel de dependencia del hogar, 1993-2013



B. Estructura de ingreso del hogar Por nivel educativo del jefe del hogar, 1993-2013



Fuente: procesamiento de las ECV.

Entre los criterios a partir de los cuales observamos el comportamiento del patrón de diversificación de los hogares, el nivel educativo del jefe posiblemente es el que genera las diferencias más marcadas. Si se emplean como criterios de clasificación el no contar con ningún tipo de educación formal, tener primaria completa, tener secundaria completa y obtener un nivel educativo superior a la secundaria, se obtienen los patrones de diversificación ilustrados en el panel derecho del Gráfico 4. De allí se desprende que para los hogares cuyos jefes no tienen ningún tipo de educación formal o tienen hasta primaria completa, la agricultura es la fuente predominante de ingresos, en tanto que para los hogares cuyos jefes tienen educación secundaria completa o más la mayor fuente de ingreso son las actividades no agrícolas. Las principales diferencias entre los hogares con jefes sin ninguna educación formal y los de jefes con educación primaria completa se relacionan con la mayor importancia de las transferencias y los ingresos por ganancias en el caso

de los hogares con jefes sin ninguna educación formal. Por su parte, las diferencias entre los patrones de diversificación de los hogares con jefes que tienen secundaria completa y nivel educativo mayor a secundaria, descansan en la relativamente menor participación de los ingresos originados en actividades no agrícolas y en la menor participación de los ingresos por salarios en el caso de los hogares con jefes que tienen secundaria completa.

2.5 Una descomposición de la diversificación del ingreso

En esta sección exploramos el comportamiento de los patrones de diversificación a la luz de una metodología de descomposición que tomamos prestada de la literatura sobre comercio internacional. Es posible construir el ingreso de los hogares como el producto del número de miembros del hogar que genera ingreso, el número promedio de fuentes de ingreso por miembro generador de ingreso con que cuenta el hogar y el nivel de ingreso promedio que se genera por miembro generador, como se muestra en la ecuación 2, donde Y_h es el ingreso total del hogar h , NGI_h es el número de miembros del hogar que generan ingreso, $NFPG_h$ es el número promedio de fuentes por miembro generador de ingreso, $IPFG_h$ es el ingreso promedio por generador de ingreso $\left(IPFG_h = \frac{y_h}{NGI_h * NFPG_h} \right)$

$$Y_h = NGI_h * NFPG_h * IPFG_h \quad (2)$$

De esta forma se tiene que si el nivel de ingresos del hogar está asociado especialmente con el número de miembros que generan ingreso o con el número promedio de fuentes, el ingreso del hogar tiende a estar diversificado, en tanto que si se asocia sobre todo con el ingreso promedio, tiende a ser especializado. En caso de ser diversificado, es posible además identificar si la diversificación se da en función del número de miembros que generan ingreso o del número de fuentes de ingreso que utiliza el hogar; por otra parte, la importancia del ingreso promedio tiene relación directa con el nivel de productividad, que, en este caso, depende de la combinación particular de las características de los miembros generadores de ingreso y las fuentes de generación de ingreso que usa el hogar.

Si se toman logaritmos a ambos lados de la ecuación de descomposición del ingreso y se consideran conjuntamente las expresiones resultantes para todos los hogares, es posible obtener la contribución de cada uno de los componentes en el lado derecho de la ecuación a las variaciones en el ingreso total de los hogares, al hacer simplemente la regresión del logaritmo del componente como función del logaritmo del ingreso total usando mínimos cuadrados ordinarios (es decir, haciendo la regresión de $\ln NGI_h$ en $\ln Y_h$, de $\ln NFPG_h$ en $\ln Y_h$ y de $\ln IPFG_h$ en $\ln Y_h$). Los resultados de este ejercicio se reportan en el Cuadro 8 y su lectura se puede ejemplificar de la siguiente manera: en 1993 el número de generadores de ingreso contribuyó el 3% en la variación del ingreso total de los hogares, el número promedio de fuentes de ingreso el 5% y el ingreso promedio el 92% restante, es decir, en ese año es el ingreso promedio por actividad el componente que explica la gran mayoría de la variación del ingreso a través de los hogares, lo cual indica que la productividad asociada a las fuentes y miembros del hogar es esencialmente lo que explica la variabilidad del ingreso.

Cuadro 8
Participación promedio de cada fuente de ingreso en el ingreso total de los hogares rurales

Componente	Año	Total hogares	Quintil de ingreso				
			1	2	3	4	5
NGI	1993	0,030	0,016	0,026	0,027	0,035	0,041
	1997	0,023	0,011	0,015	0,018	0,026	0,034
	2003	0,026	0,013	0,020	0,021	0,029	0,039
	2008	0,026	0,012	0,021	0,023	0,025	0,038
	2013	0,024	0,011	0,020	0,020	0,023	0,037
NFPG	1993	0,049	0,026	0,035	0,038	0,053	0,078
	1997	0,039	0,018	0,020	0,027	0,042	0,067
	2003	0,040	0,019	0,029	0,033	0,042	0,063
	2008	0,039	0,019	0,031	0,034	0,034	0,060
	2013	0,037	0,017	0,030	0,031	0,034	0,058
IPFG	1993	0,921	0,958	0,940	0,935	0,912	0,881
	1997	0,938	0,971	0,966	0,954	0,932	0,900
	2003	0,933	0,968	0,950	0,946	0,930	0,898
	2008	0,935	0,969	0,947	0,942	0,941	0,901
	2013	0,939	0,972	0,950	0,950	0,943	0,904

Fuente: procesamiento de las ECV.

En lo que respecta a la totalidad de los hogares año a año durante el período observado (primera columna del panel superior del Cuadro 8), correspondiente al componente *NGI*, se observa que la contribución del número de miembros que generan ingreso en los hogares a la variabilidad del ingreso permanece relativamente estable a lo largo del tiempo, aunque parece registrar un leve descenso hacia el final del período. Por su parte, en el segundo panel, correspondiente al componente *NFPG*, se aprecia que la contribución del número de fuentes promedio por miembro generador de ingreso registra un leve descenso a lo largo del período, situándose en 3,7% para 2013. Finalmente, en el panel inferior, correspondiente al componente *IPFG*, se ve que la contribución del ingreso promedio ha tendido a aumentar levemente hacia el final del período y alcanza a explicar el 94% de la variabilidad de los ingresos de los hogares.

Los resultados de esta descomposición para los hogares en los diferentes quintiles de ingreso indican que la importancia relativa del número de miembros del hogar generadores de ingreso aumenta con el quintil de ingreso; es decir, el número de miembros generadores de ingreso en un hogar tiene una mayor capacidad explicativa de la variabilidad del ingreso para los hogares con los ingresos más altos (un mayor número de miembros generadores de ingreso del hogar está asociado en mayor medida a un aumento en el nivel de ingreso total del hogar). Esta diferencia se mantiene de manera consistente a lo largo de todos los años observados. Por otra parte, entre 1993 y 2003 solo los hogares en los quintiles cuatro y cinco presentan para esa variable contribuciones por encima de las

halladas para el total de los hogares, mientras que en 2008 y 2013 únicamente el quintil cinco lo hace; eso podría indicar una creciente concentración de oportunidades en generación de ingreso por este concepto en el grupo de hogares con mayor ingreso.

En lo que se refiere al número de fuentes promedio por miembro generador de ingreso, se tiene una situación análoga a la del caso anterior en cuanto a que la contribución de dicho componente a la variabilidad del ingreso entre los hogares es creciente con el nivel de ingreso de estos; por tanto, el número promedio de fuentes es más importante para los hogares de mayor ingreso que para los de menor ingreso, aunque para unos y otros la importancia de este componente parece decrecer en el tiempo. De manera análoga al caso anterior, entre 1993 y 2003 para los hogares en los quintiles cuatro y cinco este componente muestra mayor importancia que la encontrada para el total de los hogares, en tanto que en 2008 y 2013 solo el quintil cinco conservaba esta característica.

Por último, de manera consistente con los anteriores casos, la importancia del ingreso promedio para explicar la variabilidad en el ingreso total de los hogares decrece con el quintil de ingreso, lo cual implica que en un contexto en el que la productividad asociada a las distintas combinaciones entre miembros generadores de ingreso y fuentes de ingreso utilizados por el hogar son relativamente elevadas, un mayor número de miembros del hogar que generan ingreso o un mayor número de fuentes generadoras de ingreso utilizadas por este tienen mayor importancia para explicar la variabilidad en el ingreso de los hogares. De nuevo, esta característica se mantiene a lo largo de todo el periodo, y aunque su importancia relativa presenta algunas oscilaciones, no parece mostrar una tendencia identificable.

3. DIVERSIFICACIÓN E INGRESOS: UNA RELACIÓN HETEROGÉNEA

Desde el punto de vista de la política pública, la relación entre diversificación e ingreso es fundamental a efectos de identificar posibles intervenciones que favorezcan la dinámica de generación de ingresos de los hogares. En la sección 2.4.2 exploramos los patrones de diversificación de los hogares diferenciándolos por su quintil de ingreso y se encontró que estos presentan diferencias significativas. En particular, vimos que los hogares localizados en los extremos de la distribución del ingreso muestran los menores grados de dependencia de los ingresos agrícolas y que, a medida que se asciende en el ingreso, la importancia de los salarios, especialmente no agrícolas, aumenta. Esta heterogeneidad en los patrones de diversificación sugiere que la relación entre diversificación e ingreso puede, asimismo, ser heterogénea. En esta sección realizamos un ejercicio econométrico para examinar esa hipótesis.

3.1 Aproximación econométrica

A fin de explorar la hipótesis de una relación heterogénea entre diversificación y nivel de ingreso adoptamos un modelo de regresión cuantílica y comparamos los resultados con la relación promedio que encuentra la regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). La regresión cuantílica estima los cuantiles condicionales de la distribución del ingreso de los hogares mediante la siguiente ecuación:

$$Q_{\tau}(Y_i/D_i, X_i) = \alpha_{\tau} + \phi_{\tau}D_i + \beta_{\tau}X_i \quad \tau \in (0,1) \quad (3)$$

Donde $\beta_{\tau} \equiv \underset{\beta \in \mathbb{R}}{\operatorname{argmin}} E[\rho_{\tau}(Y_i - X_i\beta)]$. Esto es, para estimar los cuantiles condicionales la regresión cuantílica minimiza la suma de errores absolutos pesados de manera asimétrica de acuerdo con ρ_{τ} , y para ello utiliza toda la muestra⁹.

En la ecuación 3 Y_i es el logaritmo del ingreso mensual del hogar, D_i es una medida de diversificación del ingreso del hogar y τ indica el cuantil¹⁰. La estimación también tiene en cuenta un vector de variables de control X_i que incluye: un indicador de si el jefe del hogar es hombre, años de educación del jefe del hogar, número de personas en edad de trabajar (PET), un indicador de si el hogar está ubicado en el área rural dispersa (el área de referencia es el centro poblado), y un indicador de la región donde fue encuestado el hogar (la región de referencia es la Pacífica). De las estimaciones se excluyen los hogares con ingresos extremos a fin de centrar el análisis en los hogares típicos de la zona rural¹¹.

Para medir la diversificación del hogar utilizamos el índice de Berry. Este índice es el complemento del de Herfindahl, una medida usada por lo común para valorar el grado de concentración de un mercado. El índice de Berry se calcula como indica la siguiente ecuación:

$$D_B = 1 - \sum_{j=1}^n P_j^2 \quad (4)$$

Donde P_j es la proporción del tipo de ingreso j en el ingreso total del hogar y n es el número de fuentes diferentes de ingreso. El índice toma valores entre 0 y 0,83, donde 0 significa que el ingreso del hogar está totalmente concentrado y 0,83 que el ingreso del hogar está distribuido equitativamente en las seis fuentes de ingreso consideradas. Así, un mayor índice de Berry significa más diversificación de ingresos del hogar. La ventaja de este índice es que tiene en cuenta tanto la diversificación que surge de la variedad en fuentes de ingreso, como la que resulta por bajos niveles de especialización del ingreso. El anexo B presenta algunas estadísticas descriptivas de las variables consideradas en estas estimaciones.

3.2 Resultados

El Gráfico 5 y el Cuadro 9 resumen los resultados de las estimaciones; en el gráfico se aprecian los coeficientes estimados del índice de Berry para cada cuantil en cada año, junto con su intervalo de confianza. Las líneas horizontales corresponden a la estimación por MCO. Por su parte, el Anexo C presenta, como ilustración, los resultados más detallados de la regresión cuantílica para 1997 y 2013.

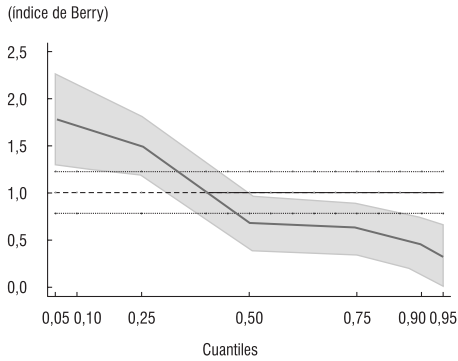
⁹ Por este motivo es una mejor aproximación que usar MCO con submuestras de hogares agrupados por cuantil de ingreso.

¹⁰ Usar el logaritmo del ingreso tiene la ventaja de que conserva el ordenamiento de la distribución y además nos permite comparar los retornos estimados en el tiempo.

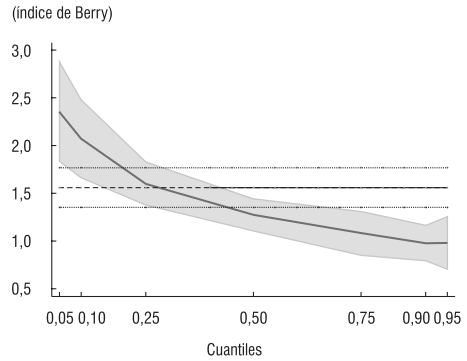
¹¹ Específicamente, se excluyen hogares con ingreso mayor a la media más tres veces la desviación estándar en cada año.

Gráfico 5
Coefficiente estimado del índice de Berry en la ecuación 3

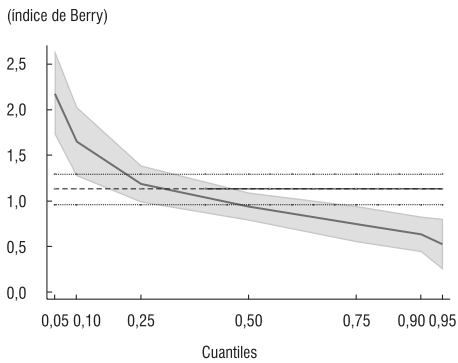
A. 1993



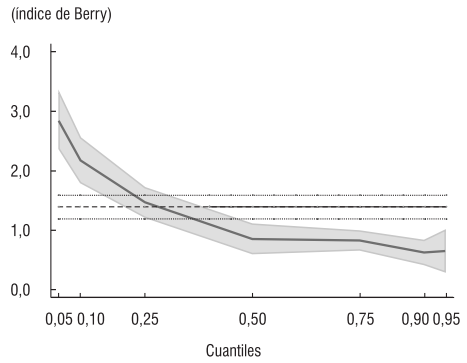
B. 1997



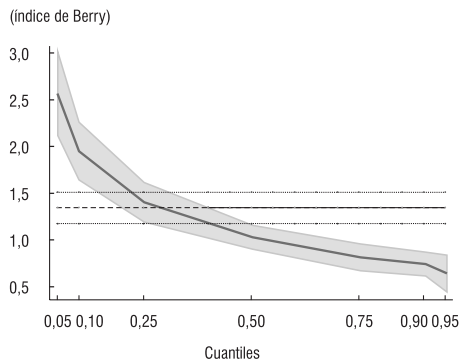
C. 2003



D. 2008



E. 2013



Nota. La banda sombreada señala el intervalo de confianza correspondiente con nivel de significancia de 5% y calculada con 1.000 replicaciones de *bootstrap*. Las líneas horizontales muestran la estimación por MCO y su intervalo de confianza.
 Fuente: cálculos de los autores.

Cuadro 9
Coefficientes de índice de Berry en regresiones cuantílicas y MCO

	1993	1997	2003	2008	2013
A. Mínimos cuadrados ordinarios					
Media	1,000*** (0,115)	1,484*** (0,107)	1,135*** (0,0852)	1,355*** (0,101)	1,329*** (0,0851)
B. Regresión cuantílica					
Cuantil 5	1,792*** (0,238)	2,363*** (0,242)	2,159*** (0,224)	2,860*** (0,208)	2,561*** (0,211)
Cuantil 10	1,722*** (0,222)	2,029*** (0,228)	1,659*** (0,200)	2,126*** (0,182)	1,930*** (0,136)
Cuantil 25	1,495*** (0,174)	1,570*** (0,146)	1,183*** (0,114)	1,472*** (0,125)	1,407*** (0,0840)
Cuantil 50	0,675*** (0,135)	1,256*** (0,0895)	0,939*** (0,0826)	0,858*** (0,0996)	1,025*** (0,0692)
Cuantil 75	0,599*** (0,119)	1,005*** (0,101)	0,779*** (0,0791)	0,777*** (0,0715)	0,796*** (0,0681)
Cuantil 90	0,424*** (0,149)	0,790*** (0,0980)	0,612*** (0,0888)	0,563*** (0,0819)	0,709*** (0,0681)
Cuantil 95	0,307* (0,170)	0,762*** (0,114)	0,540*** (0,112)	0,512*** (0,100)	0,634*** (0,0812)
Controles					
Observaciones	1.601	3.259	4.074	5.055	7.548
R ² de MCO	0,206	0,211	0,207	0,156	0,172

Notas. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$. Errores estándar en paréntesis calculados con 1.000 replicaciones de *bootstrap*.
Fuente: cálculos de los autores.

El primer resultado a destacar se desprende de la estimación por MCO que se presenta en el panel A del Cuadro 9; de acuerdo con esta, durante todos los años considerados la diversificación de ingresos se relaciona de manera consistente con un aumento del ingreso de los hogares rurales alrededor del 1,3% en promedio, resultado congruente con las estimaciones hechas mediante regresión cuantílica, cuyos resultados se presentan en el panel B. De allí se observa que todos los coeficientes estimados son positivos y estadísticamente diferentes de cero, lo cual sugiere que la diversificación como estrategia para mejorar los ingresos de los hogares ha sido efectiva para la población rural en Colombia durante el periodo considerado.

El segundo resultado destacable proviene de la comparación entre los coeficientes obtenidos en la regresión por MCO y los de la regresión cuantílica. Como se aprecia, los valores de los coeficientes estimados por MCO difieren de los generados por la regresión cuantílica, de donde se desprende que estos últimos sugieren la presencia de heterogeneidad en los retornos a la diversificación en función del nivel de ingreso de los hogares

(heterogeneidad que no puede ser determinada con una regresión por MCO). En particular, como se ilustra con claridad en el Gráfico 5, se detecta la presencia de una correlación decreciente y pronunciada entre el cuantil de ingreso y el retorno a la diversificación. En estas condiciones, la diversificación de ingresos es una estrategia relativamente mejor recompensada en los hogares que se ubican en los cuantiles bajos de la distribución del ingreso y su efecto marginal desciende monotónicamente con el nivel de ingreso de los hogares¹². Por otra parte, el gráfico también muestra que el retorno promedio estimado con MCO tiende a captar el retorno de los cuantiles de hogares ubicados en la parte superior de la mitad inferior de la distribución del ingreso. Aunque los resultados varían de acuerdo con el año, solo los coeficientes correspondientes al cuantil 25 son estadísticamente iguales a los estimados por MCO para todos los años (los coeficientes correspondientes a los cuantiles 10, 25 y 50 son estadísticamente iguales a los estimados por MCO para al menos uno de los años). Los coeficientes de los cuantiles 5, 75, 90 y 95 son, en todos los casos, estadísticamente diferentes de los coeficientes estimados por MCO.

Expresar el ingreso del hogar en logaritmos, no solo conserva el ordenamiento de su distribución en niveles, sino que nos permite comparar la relación entre diversificación e ingreso en el tiempo. De acá se desprende el tercer resultado, que tiene dos componentes: primero, la existencia de una correlación decreciente entre nivel de diversificación y nivel de ingreso se mantiene sin modificaciones a lo largo de los veinte años analizados; segundo, como se desprende de los valores reportados en el Cuadro 9, aunque los valores de los coeficientes para cada cuantil presentan variaciones en el tiempo, en el caso del cuantil 5 parece registrarse una tendencia al aumento en el valor del mismo a lo largo del período, lo cual podría indicar que el retorno marginal a la diversificación para este cuantil se está incrementando¹³. Además, se nota que entre 1993 y 2003 los coeficientes se mueven en la misma dirección para todos los cuantiles de ingreso, mientras que desde 2008 las variaciones en estos divergen, al seguir un patrón de acuerdo con el cual los coeficientes correspondientes a los cuantiles en la parte baja de la distribución se mueven en la dirección contraria a los de los cuantiles en la parte alta de la distribución¹⁴. Por último, los diferenciales encontrados para los coeficientes de los distintos cuantiles son significativamente más pronunciados para los cuantiles en la parte baja de la distribución, en tanto que tienden a mostrar mayor homogeneidad a partir del cuantil 50, lo que puede sugerir la existencia de dos patrones distintivos con respecto a este diferencial^{15, 16}.

Por último, con relación a las otras características observables del hogar incluidas como controles en las estimaciones, se encuentran también relaciones que son heterogéneas con el ingreso: i) la edad del jefe tiene una relación negativa con el ingreso del hogar, pero esta decrece con los cuantiles; ii) que el jefe de hogar sea hombre se relaciona con

¹² Es importante anotar que al no poder controlar por activos de los hogares, es muy probable que se esté sobrestimando el retorno de la diversificación, sobre todo para los cuantiles altos de la distribución. La literatura ha encontrado una relación negativa mucho más fuerte que la estimada aquí, e. g. Zhao y Barry (2014).

¹³ Esta observación se hace a partir del ajuste lineal de los valores hallados para los coeficientes en cada año, que, aunque para la mayor parte de los cuantiles muestra pendientes positivas, solo en el caso del cuantil 5 registra un valor de magnitud considerable.

¹⁴ No obstante, el corto período en consideración aconseja tomar esta observación con la debida precaución.

¹⁵ Diferenciales calculados como la razón de cada uno de estos al coeficiente del cuantil 95.

¹⁶ Sin embargo, a este respecto puede haber algún efecto de escala en la determinación de dicha diferenciación.

mayor ingreso del hogar, sin embargo esta ganancia también decrece con el cuantil; iii) el número de personas en edad de trabajar sigue el mismo patrón anterior, pero solo a partir de 2003; iv) mayor educación del jefe se relaciona con mayor ingreso del hogar, aunque este retorno no muestra un patrón claramente diferenciado entre los grupos de hogares considerados; v) que el hogar esté ubicado en el área rural dispersa se relaciona con menor ingreso, sin embargo esta relación solo es uniforme en 2008 y 2013, y en este último año el efecto es más pronunciado para los cuantiles en la parte baja de la distribución; vi) los hogares ubicados en las regiones diferentes a la Pacífica obtienen, en general, cuando se comparan con los de esta, mayores ingresos (no obstante, en términos de su efecto positivo sobre el nivel de ingreso se destacan durante todo el periodo el Valle del Cauca y Antioquia).

Con relación a los resultados recién discutidos, parece relevante hacer una observación adicional en cuanto al papel de la localización de los hogares en áreas rurales dispersas o en centros poblados. Para 1997 la relación negativa arriba mencionada se registra únicamente en los hogares de los cuantiles 90 y 95, al paso que para 2003 esta relación desaparece en el cuantil 90, pero se registra en los cuantiles 25 y 50; cuando se observan los resultados de 2008 y 2013, se encuentra que dicha relación negativa aplica a todos los cuantiles de hogares, esta progresión indicaría que los hogares rurales localizados en zonas dispersas han venido perdiendo terreno de manera paulatina, en términos de su capacidad para generar ingreso, frente a aquellos localizados en centros poblados (cuyo ingreso, como mostramos en la sección 2.4.1, depende en mucha menor medida de la agricultura).

4. COMENTARIOS FINALES

En este capítulo hemos examinado de manera descriptiva la situación y evolución de la diversificación del ingreso de los hogares rurales en Colombia entre 1993 y 2013. Como resultado se ha encontrado que, si asumimos la diversificación como el porcentaje promedio de ingreso generado por los hogares rurales en actividades distintas a la agricultura por cuenta propia (es decir, como el ingreso “fuera de la finca”), esta responde por el 73% del ingreso promedio durante ese período; si tomamos el porcentaje promedio de ingreso generado en actividades no agrícolas, se tiene que representa el 44% del ingreso de los hogares para el período y que muestra una leve tendencia al aumento a partir de 1997.

Sin el ánimo de ser exhaustivos, las principales características encontradas de su evolución se pueden sintetizar así: i) la diversificación del ingreso ha sido y continúa siendo una característica relativamente limitada, pero importante, en la estrategia de vida de los hogares rurales; ii) está asociada positivamente con el ingreso y esto es válido para los hogares en todos los niveles de ingreso; iii) estructuralmente hablando, poco ha cambiado la forma como se caracteriza la diversificación a lo largo de este periodo, en el sentido de que la contribución media de las fuentes al ingreso total de los hogares no ha sufrido variaciones de consideración¹⁷, la disminución en la proporción de hogares que cuentan con

¹⁷ Con la excepción anotada en el numeral iv).

más de una fuente de ingreso no ha sido pronunciada a lo largo del período, el porcentaje de hogares con ingresos diversificados cuyo ingreso depende en por lo menos el 75% de una sola fuente ha permanecido relativamente constante y otro tanto sucede con la proporción de hogares que derivan ingreso tanto del sector agrícola como del no agrícola; iv) el cambio más notorio en el patrón de diversificación se relaciona con la disminución en la importancia relativa de los ingresos asociados a la actividad agrícola, especialmente de los salarios, cuya pérdida de participación contrasta con la relativa estabilidad de las ganancias agrícolas; v) aunque el patrón de diversificación presenta variaciones a lo largo del período analizado y otro tanto sucede cuando se observa por categorías de ingreso de los hogares, una característica que permanece a lo largo del tiempo es la relativa menor dependencia que muestran los hogares situados en los dos extremos de la distribución del ingreso de los ingresos agrícolas; vi) desde el punto de vista funcional, a medida que se asciende en la escala de ingreso los hogares pasan de depender en mayor medida de las ganancias agrícolas, a hacerlo de los salarios no agrícolas, y vii) la importancia relativa de la diversificación en cuanto a su efecto marginal sobre la generación de ingresos de los hogares es mayor para aquellos en la parte baja de la distribución de ingresos y disminuye sistemáticamente a medida que se asciende en ella, lo cual conforma un patrón que se mantiene inalterado en el transcurso de todo el período.

La relativa estabilidad estructural del patrón de diversificación a lo largo del período analizado, con las excepciones arriba mencionadas, indicaría que los factores de atracción o empuje que determinaban dicho patrón al comienzo del período continúan ejerciendo su influencia, con pocas alteraciones, hasta el final del mismo¹⁸. La menor dependencia relativa del ingreso agrícola por parte de los hogares con menores niveles de ingreso, junto con la significativa dependencia que muestran de las ganancias agrícolas —ingreso generado “en la finca”— y el mayor grado de correlación que poseen entre diversificación y nivel de ingreso, parecen proporcionar apoyo a la hipótesis de que este tipo de hogares se caracteriza por una diversificación determinada por la desesperación. Por otra parte, la mayor dependencia promedio del ingreso de los hogares en la parte alta de la distribución del ingreso con respecto a los salarios no agrícolas, la relativa mayor importancia que la diversificación del ingreso tiene para este tipo de hogares¹⁹ y el menor grado de correlación que les corresponde entre diversificación y nivel de ingreso, sugiere que estos hogares tienden a ser más diversificados que los de menores ingresos²⁰ y que su diversificación puede estar más determinada por factores de atracción que de empuje.

Precisar la formulación de estas hipótesis y confirmar o refutar su validez, son objetivos que se encuentran más allá del alcance de este trabajo²¹. No obstante lo anterior, algunos hechos estilizados que se desprenden de la descripción realizada permiten hacer varias observaciones que tienen implicaciones de política. Estos hechos estilizados conllevan que los hogares de menores ingresos (quintil 1): i) dependen menos de la agricultura cuando su canasta de fuentes de ingreso se compara con la de hogares en otros lugares de la distribución de ingresos; ii) su principal fuente de ingreso, de lejos, son las ganan-

¹⁸ O, al menos, que los cambios que puedan haberse presentado en ellos han sido de reducida consecuencia.

¹⁹ Como se desprende de la descomposición del ingreso presentada en la sección 3.5.

²⁰ Como efectivamente se comprueba al examinar las estadísticas pertinentes.

²¹ Y para cuya realización posiblemente no se cuenta con toda la información pertinente.

cias agrícolas (ingreso “en la finca”); iii) el enlace entre las dos observaciones anteriores lo proporciona su reducida dependencia de los salarios agrícolas como fuente de ingreso, y iv) su nivel de diversificación de ingresos es inferior al de otros grupos de hogares. Lo anterior sugiere que estos hogares pueden estar “atrapados” en actividades agrícolas de baja productividad, por lo cual intervenciones de política orientadas al incremento de esta podrían tener un efecto importante sobre su capacidad para generar ingresos. Por otro lado, la baja dependencia que estos hogares tienen con respecto a los ingresos generados por salarios —agrícolas y no agrícolas— indica que sus oportunidades de acceso a este tipo de fuentes son reducidas²², posiblemente debido a una combinación de escasez de demanda y bajos niveles de capacitación. En estas condiciones, aunque claramente es deseable un esfuerzo gubernamental significativo para aumentar el nivel del capital humano de estos hogares²³, la vía para mejorar la capacidad sostenible de generar mayores ingresos a partir de la actividad agrícola parecería ser la que puede generar resultados positivos de manera más rápida.

Por lo que se refiere a los hogares en la parte superior de la distribución de ingresos (quintil 5), los hechos estilizados indican que: i) su dependencia de los ingresos agrícolas es menor que la de los grupos en la zona media de la distribución y se sitúa en niveles similares a los registrados por los hogares más pobres, con probable tendencia a hacerse inferior; ii) desde el punto de vista funcional, su principal fuente de ingresos son los salarios y en estos se observa tendencia a que los originados en actividades agrícolas pierdan importancia relativa, y iii) su nivel de diversificación de ingresos es el más elevado, pero la correlación que se registra para ellos entre nivel de diversificación e ingreso del hogar es la más baja. La información disponible no permite identificar si hay asociación entre estas características y la localización geográfica de los hogares²⁴. Si asumimos que la diferencia entre los hechos estilizados enumerados para los hogares más pobres y para el grupo de hogares al que hacemos referencia ahora no se debe a factores de localización, se tendría que dicha diferencia es debida en esencia a las capacidades de los hogares; es decir, debe estar determinada en buena medida por su posesión de activos —productivos y no productivos, en que se incluye el capital humano— y su mejor acceso a las oportunidades que la economía local ofrece. En este caso, de nuevo, el aumento de la productividad de la actividad agrícola y el fomento de su crecimiento, con los incentivos adecuados, parecería ser la mejor opción de política. Como se ha mencionado, el surgimiento y fortalecimiento de actividades rurales no agrícolas es función del dinamismo de la agricultura y la existencia de un clima de inversión adecuado. Las actividades rurales no agrícolas tienden a propagarse, bien sea debido a la relaciones de insumo-producto originadas en el sector agrícola, o por los enlaces que se generan desde el consumo, que dependen, a su vez, del nivel de ingreso en las zonas rurales y este, de manera crítica, de la posibilidad que tienen los hogares para acumular activos.

Finalmente, los datos insinúan que la diversidad regional es un reflejo parcial de la variedad de patrones de actividad económica y condiciones sociales que prevalecen en el

²² Haciendo abstracción del hecho de que seguramente se dan en actividades de baja productividad.

²³ Como se desprende de la literatura sobre retornos a la educación en zonas rurales y de la relación que acá documentamos entre nivel educativo del jefe e ingreso del hogar.

²⁴ La información sobre región de ubicación del hogar es, claramente, muy amplia para esto.

país; esto implica que la efectividad de las intervenciones de política depende en alguna medida de su adecuación a las condiciones locales, de donde se tendría que si bien se requiere una concepción y orientación general de la política y sus instrumentos, el afinamiento e implementación de esta tiene que hacerse desde lo regional y local.

REFERENCIAS

- Acosta, C.; Ordóñez, L.; Parra-Peña, R. (2013). “Pobreza, brechas y ruralidad en Colombia”, *Coyuntura Económica: Investigación Económica y Social*, vol. XLIII, Fedesarrollo, Bogotá.
- Banco Mundial (2008). *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. World Bank.
- Barrett, C.; Smith, K.; Box, P. (2001a). “Not necessarily in the same boat: Heterogeneous risk assessment among east African pastoralists”, *Journal of Development Studies*, vol. 37, núm. 5, pp. 1-30.
- Barrett, C. B.; Arcese, P. (1998). “Wildlife harvest in integrated conservation and development projects: linking harvest to household demand, agricultural production, and environmental shocks in the Serengeti”, *Land economics*, pp. 449-465.
- Barrett, C. B.; Clark, M. B.; Clay, D. C.; Reardon, T. (2005). “Heterogeneous constraints, incentives and income diversification strategies in rural Africa”, *Quarterly journal of international agriculture*, vol. 44, núm. 1, pp. 37-60.
- Barrett, C. B.; Reardon, T. (2000). “Asset, activity, and income diversification among African agriculturalists: Some practical issues”, available at SSRN 257344.
- Barrett, C. B.; Reardon, T.; Webb, P. (2001b). “Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics, and policy implications”, *Food policy*, vol. 26, núm. 4, pp. 315-331.
- Berdegúe, J. A.; Ramírez, E.; Reardon, T.; Escobar, G. (2001). “Rural nonfarm employment and incomes in Chile”, *World Development*, vol. 29, núm. 3, pp. 411-425.
- Block, S.; Webb, P. (2001). “The dynamics of livelihood diversification in post-famine Ethiopia”, *Food policy*, vol. 26, núm. 4, pp. 333-350.
- Corral, L.; Reardon, T. (2001). “Rural nonfarm incomes in Nicaragua”, *World development*, vol. 29, núm. 3, pp. 427-442.
- Davis, B.; Winters, P.; Carletto, G.; Covarrubias, K.; Quiñones, E. J.; Zezza, A., *et al.* (2010). “A cross-country comparison of rural income generating activities”, *World development*, vol. 38, núm. 1, pp. 48-63.
- De Janvry, A.; Sadoulet, E.; Wilcox, L. (1989). “Rural labour in Latin America”, *International Labour Review*, pp. 128-701.
- Deininger, K.; Olinto, P. (2001). “Rural nonfarm employment and income diversification in Colombia”, *World Development*, vol. 29, núm. 3, pp. 455-465.
- DNP (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Misión para la transformación del campo*, DNP.
- Elbers, C.; Lanjouw, P. (2001). “Intersectoral transfer, growth, and inequality in rural Ecuador”, *World Development*, vol. 29, núm. 3, pp. 481-496.

- Emilio, K. (1992). “El empleo rural no agrícola en América Latina”, documento de trabajo, núm. 364.
- Forero, J.; Ezpeleta, S. (2007). *Las brechas entre el campo y la ciudad en Colombia 1990-2003, y propuestas para reducirlas*, Cepal.
- Kalmanovitz, S.; López, E. (2006). “La agricultura colombiana en el siglo XX”, *Fondo de Cultura Económica*.
- Lewis, J. P. (1976). “The new economics of growth: A strategy for India and the developing world: John W. Mellor a twentieth century fund study (Cornell University Press, Ithaca, NY, 1976, pp. xv+335)”, *Journal of Development Economics*, vol. 3, núm. 4, pp. 390-393.
- Little, P. D.; Smith, K.; Cellarius, B. A.; Coppock, D. L.; Barrett, C. (2001). “Avoiding disaster: diversification and risk management among east African herders”, *Development and Change*, vol. 32, núm. 3, pp. 401-433.
- PNUD (2011). “Colombia rural: razones para la esperanza”, *Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011*, PNUD.
- Reardon, T. (1997). “Using evidence of household income diversification to inform study of the rural nonfarm labor market in Africa”, *World development*, vol. 25, núm. 5, pp. 735-747.
- Reardon, T.; Berdegúe, J.; Escobar, G. (2001). “Rural nonfarm employment and incomes in Latin America: overview and policy implications”, *World development*, vol. 29, núm. 3, pp. 395-409.
- Reardon, T.; Delgado, C.; Matlon, P. (1992). “Determinants and effects of income diversification amongst farm households in Burkina Faso”, *The Journal of Development Studies*, vol. 28, núm. 2, pp. 264-296.
- Reardon, T.; Stamoulis, K.; Balisacan, A.; Cruz, M.; Berdegúe, J.; Banks, B. (1998). “Rural non-farm income in developing countries”, *The state of food and agriculture*, pp. 283-356.
- Reardon, T.; Taylor, J. E.; Stamoulis, K.; Lanjouw, P.; Balisacan, A. (2000). “Effects of non-farm employment on rural income inequality in developing countries: an investment perspective”, *Journal of agricultural economics*, 51(2):266–288.
- Ruben, R. et al. (2001). “Nonfarm employment and poverty alleviation of rural farm households in Honduras”, *World Development*, vol. 29, núm. 3, pp. 549-560.
- Savadogo, K.; Reardon, T.; Pietola, K. (1998). “Adoption of improved land use technologies to increase food security in Burkina Faso: relating animal traction, productivity, and non-farm income”, *Agricultural systems*, vol. 58, núm. 3, pp. 441-464.
- Webb, P.; Reardon, T. (1992). “Drought impact and household response in east and West Africa”, *Quarterly journal of international agriculture*, núm. 31, pp. 230-246.
- Woldenhanna, T.; Oskam, A. (2001). “Income diversification and entry barriers: evidence from the Tigray region of northern Ethiopia”, *Food Policy*, vol. 26, núm. 4, pp. 351-365.
- Yunez-Naude, A.; Taylor, J. E. (2001). “The determinants of nonfarm activities and incomes of rural households in Mexico, with emphasis on education”, *World Development*, vol. 29, núm. 3, pp. 561-572.
- Zhao, J.; Barry, P. J. (2014). “Income diversification of rural households in China”, *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne d'agroéconomie*, vol. 62, núm. 3, pp. 307-324.

ANEXO A

Patrones de diversificación: datos correspondientes a los gráficos de la sección 2.4

Cuadro A1

Área rural - Centro poblado o área rural dispersa - Panel izquierdo, Gráfico 1

Centros poblados (%)						
Año	Salario agrícola	Ganancia agrícola	Salario no agrícola	Ganancia no agrícola	Transferencias	Otros
1997	21,66	18,22	24,08	24,68	8,04	3,32
2003	14,84	21,98	18,62	26,91	15,01	2,65
2008	17,23	14,71	25,38	25,41	14,23	3,04
2013	11,55	16,36	26,43	28,61	13,80	3,25
Área rural dispersa (porcentaje)						
1993	36,89	20,48	18,19	11,00		13,45
1997	43,65	29,83	9,36	8,74	6,17	2,26
2003	30,02	35,91	10,98	12,39	8,94	1,76
2008	33,09	31,96	11,85	10,94	9,42	2,74
2013	26,41	40,36	10,18	10,85	9,95	2,26

Fuente: procesamiento de las ECV.

Cuadro A2
Por regiones - Panel derecho, Gráfico 1

Región	Salario agrícola	Ganancia agrícola	Salario no agrícola	Ganancia no agrícola	Transferencias	Otros
1993 (%)						
Antioquia	47,39	9,78	22,33	8,94		11,56
Atlántica	38,98	19,86	15,59	10,67		14,90
Central	40,75	22,54	10,83	11,78		14,09
Oriental	32,07	25,16	20,12	9,16		13,48
Pacífica	28,54	21,35	19,20	16,52		14,39
Valle del Cauca	40,40	15,93	24,04	10,96		8,67
1997 (%)						
Antioquia	46,11	24,23	13,66	7,54	5,62	2,83
Atlántica	30,28	27,17	11,89	21,57	7,44	1,64
Central	41,62	20,85	16,28	13,23	5,53	2,49
Oriental	36,21	31,91	11,85	9,57	7,81	2,65
Pacífica	28,73	31,03	13,94	15,64	7,79	2,87
Valle del Cauca	33,10	9,52	25,71	21,30	5,67	4,71
2003 (%)						
Antioquia	32,06	25,37	12,97	13,45	13,63	2,53
Atlántica	14,22	33,00	10,72	27,47	13,78	0,82
Central	37,73	26,57	11,42	14,44	7,74	2,10
Oriental	24,33	28,58	19,51	15,40	10,34	1,84
Pacífica	11,54	46,02	10,86	21,40	8,67	1,50
Valle del Cauca	23,31	22,48	18,61	17,67	14,27	3,67
2008 (%)						
Antioquia	38,28	18,14	16,83	14,19	10,02	2,53
Atlántica	22,55	20,58	13,32	25,77	15,09	2,69
Central	31,42	25,64	13,51	14,43	10,72	4,28
Oriental	29,79	30,10	18,01	9,44	10,46	2,20
Pacífica	15,43	42,49	13,50	15,79	11,32	1,46
Valle del Cauca	29,94	10,71	27,34	18,62	9,24	4,15
2013 (%)						
Antioquia	29,16	21,24	20,98	15,58	10,61	2,44
Atlántica	18,24	27,41	14,30	26,89	11,96	1,21
Central	27,41	35,11	11,04	12,19	10,99	3,26
Oriental	21,70	37,38	14,68	11,89	10,91	3,44
Pacífica	7,38	47,39	14,46	18,58	11,07	1,13
Valle del Cauca	24,80	15,61	23,74	18,99	12,49	4,36

Fuente: procesamiento de las ECV.

Cuadro A3
Cada quintil en el periodo 1993-2013 - Panel izquierdo, Gráfico 2

Año	Salario agrícola	Ganancia agrícola	Salario no agrícola	Ganancia no agrícola	Transferencias	Otros
Quintil 1 (%)						
1993	4,98	56,80	1,54	26,60		10,09
1997	1,47	40,15	1,27	16,81	33,83	6,48
2003	7,33	31,98	2,31	20,52	34,01	3,85
2008	5,95	38,08	2,65	24,24	26,34	2,73
2013	3,86	44,37	1,16	19,27	29,47	1,88
Quintil 2 (%)						
1993	38,04	24,53	7,46	15,48		14,50
1997	25,60	47,10	3,94	15,74	6,00	1,63
2003	15,44	43,78	5,49	21,33	12,77	1,18
2008	15,24	41,38	6,49	17,42	16,40	3,07
2013	9,34	48,51	5,15	19,34	15,41	2,25
Quintil 3 (%)						
1993	56,17	8,10	16,35	7,08		12,30
1997	52,89	18,96	11,33	13,77	1,86	1,18
2003	27,64	37,09	8,80	18,28	6,97	1,22
2008	33,20	27,18	10,58	17,73	9,25	2,07
2013	22,16	38,97	8,41	19,17	8,67	2,62
Quintil 4 (%)						
1993	45,94	8,38	28,12	3,24		14,32
1997	50,16	17,25	17,46	12,53	1,49	1,11
2003	39,43	19,93	19,34	15,64	4,11	1,54
2008	45,27	14,47	22,52	11,46	4,14	2,14
2013	37,37	18,13	23,14	15,23	4,14	1,99
Quintil 5 (%)						
1993	37,54	6,38	37,75	2,92		15,41
1997	41,12	10,21	32,04	11,45	1,08	4,10
2003	26,08	19,42	31,26	15,77	4,33	3,13
2008	31,69	11,26	37,43	11,79	3,62	4,20
2013	27,92	11,43	39,18	14,17	3,07	4,24

Fuente: procesamiento de las ECV.

Cuadro A4
Quintiles de ingreso en cada año, 1993-2013 - Panel derecho, Gráfico 2

Quintil	Salario agrícola	Ganancia agrícola	Salario no agrícola	Ganancia no agrícola	Transferencias	Otros
1993 (%)						
1	4,98	56,80	1,54	26,60		10,09
2	38,04	24,53	7,46	15,48		14,50
3	56,17	8,10	16,35	7,08		12,30
4	45,94	8,38	28,12	3,24		14,32
5	37,54	6,38	37,75	2,92		15,41
1997 (%)						
1	1,47	40,15	1,27	16,81	33,83	6,48
2	25,60	47,10	3,94	15,74	6,00	1,63
3	52,89	18,96	11,33	13,77	1,86	1,18
4	50,16	17,25	17,46	12,53	1,49	1,11
5	41,12	10,21	32,04	11,45	1,08	4,10
2003 (%)						
1	7,33	31,98	2,31	20,52	34,01	3,85
2	15,44	43,78	5,49	21,33	12,77	1,18
3	27,64	37,09	8,80	18,28	6,97	1,22
4	39,43	19,93	19,34	15,64	4,11	1,54
5	26,08	19,42	31,26	15,77	4,33	3,13
2008 (%)						
1	5,95	38,08	2,65	24,24	26,34	2,73
2	15,24	41,38	6,49	17,42	16,40	3,07
3	33,20	27,18	10,58	17,73	9,25	2,07
4	45,27	14,47	22,52	11,46	4,14	2,14
5	31,69	11,26	37,43	11,79	3,62	4,20
2013 (%)						
1	3,86	44,37	1,16	19,27	29,47	1,88
2	9,34	48,51	5,15	19,34	15,41	2,25
3	22,16	38,97	8,41	19,17	8,67	2,62
4	37,37	18,13	23,14	15,23	4,14	1,99
5	27,92	11,43	39,18	14,17	3,07	4,24

Fuente: procesamiento de las ECV.

Cuadro A5
Sexo del jefe del hogar, 1993-2013 - Panel izquierdo, Gráfico 3

Año	Hogares con jefe mujer		Hogares con jefe hombre	
	Cantidad	Prop. (%)	Cantidad	Prop. (%)
1993	271	16,27	1.395	83,73
1997	599	16,53	3.025	83,47
2003	940	21,04	3.527	78,96
2008	1.186	21,41	4.353	78,59
2013	2.095	25,52	6.114	74,48

Fuente: procesamiento de las ECV.

Cuadro A6
Por sexo del jefe del hogar, 1993-2013 - Panel derecho, Gráfico 3

Año	Salario agrícola	Ganancia agrícola	Salario no agrícola	Ganancia no agrícola	Transferencias	Otros
Jefe del hogar hombre (%)						
1993	39,32	22,16	17,35	10,73		10,45
1997	38,92	28,85	12,96	12,74	4,11	2,41
2003	27,42	33,65	13,80	16,74	6,33	2,06
2008	30,77	28,83	15,94	15,09	6,74	2,62
2013	24,14	36,05	15,14	15,94	6,29	2,43
Jefe del hogar mujer (%)						
1993	24,36	11,83	22,49	12,40		28,91
1997	24,05	11,34	20,12	19,85	21,03	3,60
2003	10,87	17,87	14,90	23,64	30,40	2,32
2008	14,80	14,38	19,44	19,93	27,76	3,70
2013	11,61	18,36	18,99	21,48	26,34	3,21

Fuente: procesamiento de las ECV.

Cuadro A7
Por nivel de dependencia del hogar, 1993-2013 - Panel izquierdo, Gráfico 4

Año	Salario agrícola	Ganancia agrícola	Salario no agrícola	Ganancia no agrícola	Transferencias	Otros
Tasa de dependencia > 80% (%)						
1993	29,61	31,30	13,14	12,90		13,06
1997	31,97	29,17	14,59	18,87	2,51	2,90
2003	20,06	36,47	11,61	24,04	5,59	2,22
2008	27,04	30,41	15,20	19,74	4,66	2,95
2013	20,43	36,88	15,38	21,11	4,30	1,90
Tasa de dependencia < 50% (%)						
1993	47,82	4,76	21,26	8,37		17,79
1997	36,78	26,13	13,12	11,07	10,04	2,86
2003	26,34	27,99	13,03	12,39	17,82	2,42
2008	28,10	22,45	14,90	13,23	17,95	3,38
2013	20,76	29,11	13,54	13,62	19,39	3,58

Fuente: procesamiento de las ECV.

Cuadro A8
Por nivel educativo del jefe del hogar, 1993-2013 - Panel derecho, Gráfico 4

Año	Salario agrícola	Ganancia agrícola	Salario no agrícola	Ganancia no agrícola	Transferencias	Otros
Ninguno (%)						
1993	45,29	19,33	12,27	7,85		15,26
1997	40,69	29,42	7,70	11,18	8,84	2,18
2003	26,49	35,98	6,14	15,48	14,35	1,55
2008	29,72	28,70	8,50	14,94	15,50	2,64
2013	23,24	34,11	8,24	15,66	16,76	1,99
Primaria completa (%)						
1993	34,35	19,75	24,16	11,85		9,90
1997	32,11	24,00	16,58	18,26	5,92	3,13
2003	25,78	25,65	16,45	21,43	8,47	2,23
2008	29,29	24,42	17,46	18,05	8,66	2,13
2013	23,07	32,10	16,41	16,56	9,36	2,51
Secundaria completa (%)						
1993	9,87	6,64	53,02	18,25		12,22
1997	16,12	10,56	47,73	20,48	1,88	3,23
2003	15,00	12,23	34,12	25,87	10,17	2,61
2008	11,86	14,84	34,08	25,61	9,02	4,60
2013	12,68	19,64	31,01	23,62	9,59	3,47
Mayor a secundaria (%)						
1993	12,63	1,22	58,86	17,33		9,96
1997	6,30	8,51	68,62	10,07	1,26	5,25
2003	5,88	11,91	55,76	15,40	7,38	3,67
2008	9,16	9,61	49,97	16,95	6,66	7,65
2013	4,88	9,59	47,91	23,66	7,52	6,45

Fuente: procesamiento de las ECV.

ANEXO B

Estadísticas descriptivas de variables involucradas en las estimaciones de la sección 4

Cuadro B1
Estadísticas descriptivas

		1993	1997	2003	2008	2013
Ingreso mensual del hogar (pesos)	Media	93.868,5	221.218,7	325.828,8	423.086,8	553.594,1
	DE	77.379,7	196.618,0	288.787,7	378.436,6	525.014,9
Índice de Berry	Media	0,148	0,101	0,127	0,124	0,120
	DE	0,203	0,178	0,193	0,190	0,190
Jefe del hogar hombre	Prop. (%)	83,70	84,11	79,08	78,85	74,70
Edad del jefe (años)	Media	46,49	47,23	46,19	47,68	49,29
	DE	15,63	15,34	15,85	15,74	15,98
Educación del jefe (años)	Media	3,16	2,97	3,62	3,98	4,59
	DE	2,97	2,93	3,38	3,38	3,71
PET por hogar (Cantidad)	Media	3,52	3,42	3,17	3,07	2,91
	DE	1,76	1,76	1,68	1,52	1,48
Proporción de hogares en cada etapa de la encuesta (%)						
Área rural dispersa		100	67,92	60,28	64,53	63,61
Antioquia		13,99	19,87	16,72	15,08	12,26
Atlántica		19,30	20,44	15,00	14,95	17,01
Central		15,68	17,74	17,17	19,10	18,92
Oriental		31,17	20,75	15,72	16,88	17,42
Pacífica		14,49	15,83	17,61	20,19	18,36
Valle del Cauca		5,37	5,38	17,78	13,80	16,02

Nota. DE abrevia 'desviación estándar'.

Fuente: cálculos propios.

ANEXO C

Regresiones cuantílicas detalladas

Cuadro C1

Regresión cuantílica para 1997

Variables	Q05	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q95
Índice de Berry	2,363*** (0,242)	2,029*** (0,228)	1,570*** (0,146)	1,256*** (0,0895)	1,005*** (0,101)	0,790*** (0,0980)	0,762*** (0,114)
Edad del jefe	-0,0304*** (0,00401)	-0,0225*** (0,00382)	-0,0179*** (0,00187)	-0,00879*** (0,00118)	-0,00593*** (0,00132)	-0,00236 (0,00180)	0,00147 (0,00186)
Jefe de hogar	0,587*** (0,190)	0,632*** (0,155)	0,406*** (0,0867)	0,257*** (0,0481)	0,162*** (0,0446)	0,150** (0,0592)	0,143* (0,0811)
PET por hogar	0,209*** (0,0315)	0,159*** (0,0259)	0,163*** (0,0169)	0,152*** (0,0124)	0,160*** (0,0109)	0,170*** (0,0123)	0,159*** (0,0147)
Años de educación del jefe	0,0846*** (0,0271)	0,0599*** (0,0189)	0,0637*** (0,0104)	0,0679*** (0,00599)	0,0681*** (0,00511)	0,0699*** (0,00649)	0,0631*** (0,00721)
Antioquia	-0,0845 (0,157)	0,0380 (0,156)	0,384*** (0,0825)	0,342*** (0,0480)	0,316*** (0,0527)	0,267*** (0,0652)	0,191** (0,0914)
Atlántica	-0,168 (0,156)	-0,149 (0,131)	-0,0753 (0,0789)	-0,0299 (0,0508)	0,0121 (0,0559)	0,0778 (0,0667)	-0,0146 (0,0892)
Central	0,0892 (0,178)	0,245* (0,133)	0,390*** (0,0768)	0,380*** (0,0545)	0,362*** (0,0585)	0,272*** (0,0551)	0,148 (0,0913)
Oriental	-0,189 (0,166)	-0,0779 (0,143)	0,155* (0,0845)	0,196*** (0,0583)	0,270*** (0,0573)	0,328*** (0,0618)	0,197** (0,0922)
Valle del Cauca	-0,0756 (0,612)	0,612** (0,246)	0,620*** (0,114)	0,508*** (0,0529)	0,405*** (0,0809)	0,424*** (0,0891)	0,299** (0,123)
Área rural dispersa	0,218* (0,119)	0,145 (0,112)	0,0414 (0,0620)	0,0135 (0,0390)	0,00140 (0,0406)	-0,0576 (0,0456)	-0,0500 (0,0615)
Constante	9,720*** (0,322)	10,05*** (0,273)	10,76*** (0,154)	11,15*** (0,0860)	11,56*** (0,0957)	11,83*** (0,130)	12,03*** (0,167)
Observaciones	3.259	3.259	3.259	3.259	3.259	3.259	3.259

Notas. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1; errores estándar entre paréntesis.
Fuente: cálculos propios.

Cuadro C2
Regresión cuantílica para 2013

VARIABLES	Q05	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Q95
Índice de Berry	2,561*** (0,211)	1,930*** (0,136)	1,407*** (0,0840)	1,025*** (0,0692)	0,796*** (0,0681)	0,709*** (0,0681)	0,634*** (0,0812)
Edad del jefe	-0,0162*** (0,00272)	-0,0168*** (0,00222)	-0,0130*** (0,00128)	-0,00807*** (0,00117)	-0,00448*** (0,000971)	-0,00164* (0,000931)	-0,000448 (0,00120)
Jefe de hogar	0,520*** (0,106)	0,518*** (0,0757)	0,387*** (0,0475)	0,291*** (0,0384)	0,224*** (0,0328)	0,159*** (0,0323)	0,112*** (0,0417)
PET por hogar	0,269*** (0,0267)	0,266*** (0,0191)	0,230*** (0,0109)	0,183*** (0,00912)	0,154*** (0,00974)	0,152*** (0,00958)	0,144*** (0,0104)
Años de educación del jefe	0,0538*** (0,0140)	0,0570*** (0,0107)	0,0582*** (0,00587)	0,0607*** (0,00438)	0,0585*** (0,00361)	0,0641*** (0,00344)	0,0640*** (0,00453)
Antioquia	0,329* (0,180)	0,516*** (0,142)	0,739*** (0,0787)	0,701*** (0,0462)	0,536*** (0,0468)	0,448*** (0,0558)	0,363*** (0,0647)
Atlántica	0,0311 (0,142)	0,196** (0,0932)	0,390*** (0,0685)	0,341*** (0,0463)	0,296*** (0,0441)	0,226*** (0,0450)	0,172*** (0,0641)
Central	0,676*** (0,129)	0,793*** (0,0807)	0,802*** (0,0574)	0,610*** (0,0461)	0,481*** (0,0427)	0,366*** (0,0424)	0,279*** (0,0600)
Oriental	0,287 (0,181)	0,448*** (0,0901)	0,645*** (0,0603)	0,594*** (0,0512)	0,538*** (0,0462)	0,439*** (0,0439)	0,314*** (0,0606)
Valle del Cauca	0,463*** (0,160)	0,587*** (0,129)	0,937*** (0,0752)	0,772*** (0,0447)	0,611*** (0,0446)	0,473*** (0,0461)	0,384*** (0,0610)
Área rural dispersa	-0,233** (0,0996)	-0,282*** (0,0649)	-0,208*** (0,0438)	-0,189*** (0,0290)	-0,138*** (0,0274)	-0,152*** (0,0284)	-0,133*** (0,0349)
Constante	9,528*** (0,236)	10,18*** (0,160)	10,96*** (0,100)	11,75*** (0,0815)	12,35*** (0,0772)	12,76*** (0,0722)	13,07*** (0,0950)
Observaciones	7.548	7.548	7.548	7.548	7.548	7.548	7.548

Notas. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1; errores estándar entre paréntesis.
Fuente: cálculos propios.