



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura

**OBJETIVOS**  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE

# 2030/ Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe

Documento nº 13

## **Innovación, agregación de valor y diferenciación:**

estrategias para el sector  
agroalimentario de América  
Latina y el Caribe en un  
mundo complejo

---

# 2030/ Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe

---

Documento nº 13

## **Innovación, agregación de valor y diferenciación:** estrategias para el sector agroalimentario de América Latina y el Caribe en un mundo complejo

*Adrián Rodríguez, Mônica Rodrigues, Octavio Sotomayor y Paul Wander*

Cita requerida:

Rodríguez, A., Rodrigues, M., Sotomayor, O. y Wander, 2019. *Innovación, agregación de valor y diferenciación: estrategias para el sector agroalimentario de América Latina y el Caribe en un mundo complejo*. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, No. 13. Santiago de Chile. FAO. 15 p.  
Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

En el marco de la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, esta serie tiene el propósito de promover un amplio diálogo e intercambio de ideas sobre el desarrollo sostenible e incluyente de la alimentación, la agricultura y las sociedades rurales.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

© FAO, 2019



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: “La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en español será el texto autorizado”.

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Fotografía de la portada y contraportada: ©FAO



# 1. El contexto: La agricultura regional se enfrenta a una macroeconomía global compleja y a la necesidad de responder a diversas amenazas

Los países de América Latina y el Caribe enfrentarán un escenario mundial complejo en los próximos años, pues se espera una reducción del crecimiento económico, tanto de los países desarrollados como de los países emergentes.<sup>1</sup> La economía mundial creció 3,6% en 2018, crecimiento que alcanzó sólo el 1% en el caso de América Latina y el Caribe, marcado por las dificultades económicas de Argentina y de Brasil. Para 2019 no se ven motores que aceleren el crecimiento de la economía mundial. Las estimaciones del FMI pronostican un crecimiento global de 3,3% en 2019 y 3,6% en 2020, con un promedio regional equivalente a 1,4% y 2,4%, respectivamente.<sup>2</sup> Existe aún la posibilidad de que tales estimaciones se ajusten a la baja, si algunos de los principales riesgos que barajan las agencias internacionales se realizan. Ese es el pronóstico, en caso de un debilitamiento adicional del comercio internacional, agravado por las actuales tensiones comerciales entre los Estados Unidos y China. No sólo esas tensiones, sino también la profundización de las asimetrías comerciales entre países está provocando cambios en la geopolítica y en la economía mundial, aumentando los temores de un resurgimiento del proteccionismo.

La globalización requiere de cada vez mayores escalas de producción mientras el incremento del comercio obliga a las empresas a diversificar fuentes de aprovisionamiento y a trabajar en diferentes mercados geográficos. La competencia conduce en muchos casos a la concentración y obliga a desplegar estrategias que incluyen la reorganización de las cadenas de producción, utilizando firmas y plantas industriales que operan en red. Esto conduce a estrategias de asociación y a nuevas relaciones de poder que inciden sobre las oportunidades productivas y tecnológicas a disposición de los países y sociedades. Es así como en una economía global con actores fuertemente interconectados e interdependientes, algunos países acumulan crecientes desbalances de comercio y cuenta corriente, lo que profundiza las asimetrías en los niveles de desarrollo y distribución del ingreso. En ese escenario, los mecanismos que existen para lograr más equidad y para administrar los riesgos y la volatilidad global son todavía incipientes y dependientes de la cooperación internacional.

Como economías que dependen de las exportaciones basadas en recursos naturales, los países de América Latina y el Caribe están particularmente expuestos a la volatilidad de los mercados internacionales. Hay evidencia de que la volatilidad de los precios de las materias primas aumentó en las últimas décadas y de que el boom de precios experimentado en la década pasada ha llegado a su fin.<sup>3</sup> En los próximos años se espera que los precios de los productos agroalimentarios exportados por la región se estabilicen, a excepción de algunos rubros vinculados a las cadenas

<sup>1</sup> CEPAL (2019). Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2018. (LC/PUB.2019/1-P), Santiago, abril.

<sup>2</sup> IMF (2019). World Economic Outlook: Growth Slowdown, Precarious Recovery. Washington, DC, April.

<sup>3</sup> OECD/FAO (2018). OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027, OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma. [https://doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2018-en](https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2018-en)

de consumo alimentario más dinámico (carnes, por ejemplo), y hay más factores de riesgo conducentes a una eventual reducción, que a un incremento de esos precios. El rápido crecimiento de China, India y otros países asiáticos ha estado generando una mayor demanda de alimentos, especialmente de proteína vegetal (utilizada para alimentar peces, ganado porcino y bovino), de la mano del proceso de urbanización y mejoramiento de los ingresos de la población, la cual ha tendido a modificar sus pautas de consumo. No obstante, en las próximas décadas esos motores perderán fuerza y la demanda estará determinada principalmente por el crecimiento poblacional y por el aumento de los ingresos y la urbanización en los actuales países de ingresos bajos, principalmente en África y Asia.

FAO ha señalado que se requiere de un incremento del 50% en la producción de alimentos, piensos y biocombustibles entre 2012 y 2050 para suplir las necesidades de una población de 9,7 mil millones de personas.<sup>4</sup> Para enfrentar este enorme desafío, América Latina y el Caribe posee un gran potencial para la producción agroalimentaria, pues dispone de la mayor reserva de suelos arables del mundo (576 millones de hectáreas, equivalente al 30% del total mundial), un 30% de las reservas de agua renovable del planeta, un 25% de los bosques (un 46% de los bosques tropicales) y un 30% de la biodiversidad mundial.<sup>5</sup> Pero para que estos recursos naturales puedan seguir contribuyendo a la producción de alimentos en las próximas décadas, es necesario hacer frente a diversas amenazas tales como su sobreexplotación y degradación, la competencia con otros usos productivos y no productivos y el cambio climático.

El sector agropecuario está, en efecto, obligado a adaptarse a las amenazas que la mayor variabilidad climática y el aumento de los eventos extremos representan sobre las variables naturales, los medios de producción y la infraestructura. El sector tiene además la enorme responsabilidad de hacer su aporte para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Según datos del IPCC, la actividad agropecuaria, incluyendo su impacto en el uso de la tierra, responde por cerca del 21% de las emisiones a nivel mundial.<sup>6</sup> Las áreas rurales, por otra parte, juegan un rol relevante en materia de migraciones, pues son fuente de expulsión de millones de familias que no son capaces de alcanzar una vida digna trabajando en la agricultura. Ambos fenómenos ponen al sector agropecuario en el centro del debate político mundial, no sólo por su contribución a algunos de los problemas más apremiantes de la actualidad, sino también por ser fuente potencial de su mitigación.

---

<sup>4</sup> FAO (2017). The future of food and agriculture – Trends and challenges. Roma.

<sup>5</sup> PNUMA (2002). Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2002 GEO-3. PNUMA-Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

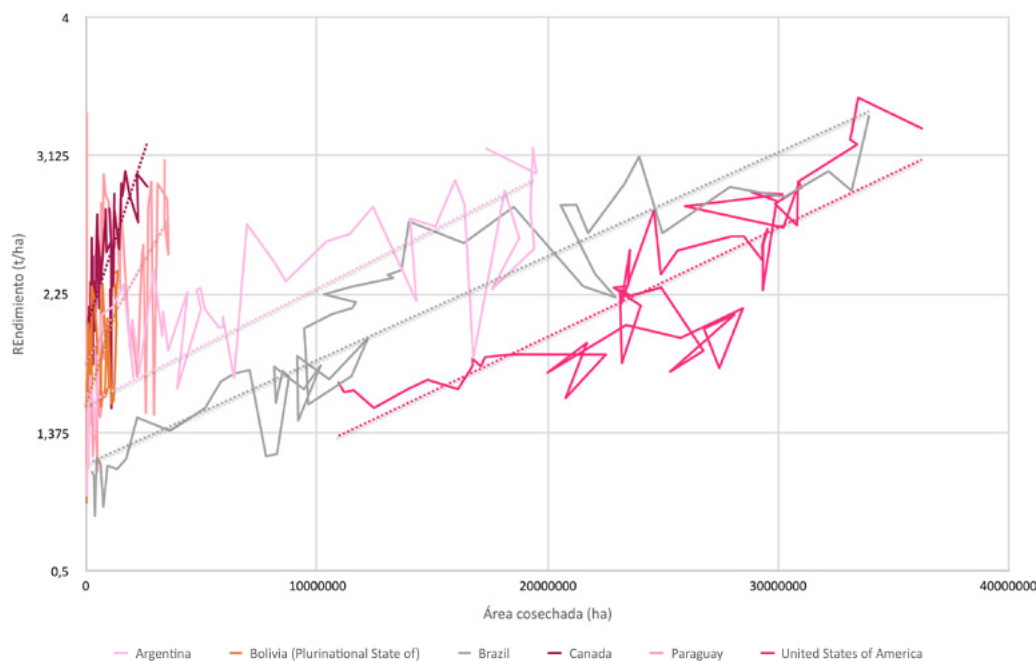
<sup>6</sup> FAO (2017) Op.Cit.

## 2. Los desafíos: Productividad, cambios en la estructura productiva y pobreza

Las estimaciones de productividad agrícola de América Latina y el Caribe sugieren que la región tiene niveles más cercanos a su potencial, que África, pero está todavía por debajo de los niveles alcanzados en otras economías más desarrolladas.<sup>7</sup> En el caso de la soya, por ejemplo, los rendimientos por hectárea de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay son relativamente similares a los de Canadá y Estados Unidos (Figura 1), brecha que aumenta entre este último país y Brasil en maíz (Figura 2). Estas diferencias se acrecientan cuando se considera a la agricultura familiar, en donde los niveles de productividad son todavía muy bajos y hay por tanto, un enorme potencial de mejora. Existe, sin embargo, una creciente escasez de recursos naturales para la agricultura, especialmente suelos y agua, ya sea por su degradación o por la competencia con otros usos.

Para hacer frente a dicha escasez y para lograr mayores niveles de inclusión y de equidad social, es de fundamental importancia incrementar la productividad y adoptar, al mismo tiempo, modelos productivos más sostenibles. Todo ello implica grandes desafíos para los gobiernos, los productores y las empresas agroindustriales no sólo debido al monto de la inversión necesaria, sino también por la difícil tarea de identificar oportunidades y diseñar estrategias que permitan armonizar y sincronizar políticas y acciones.

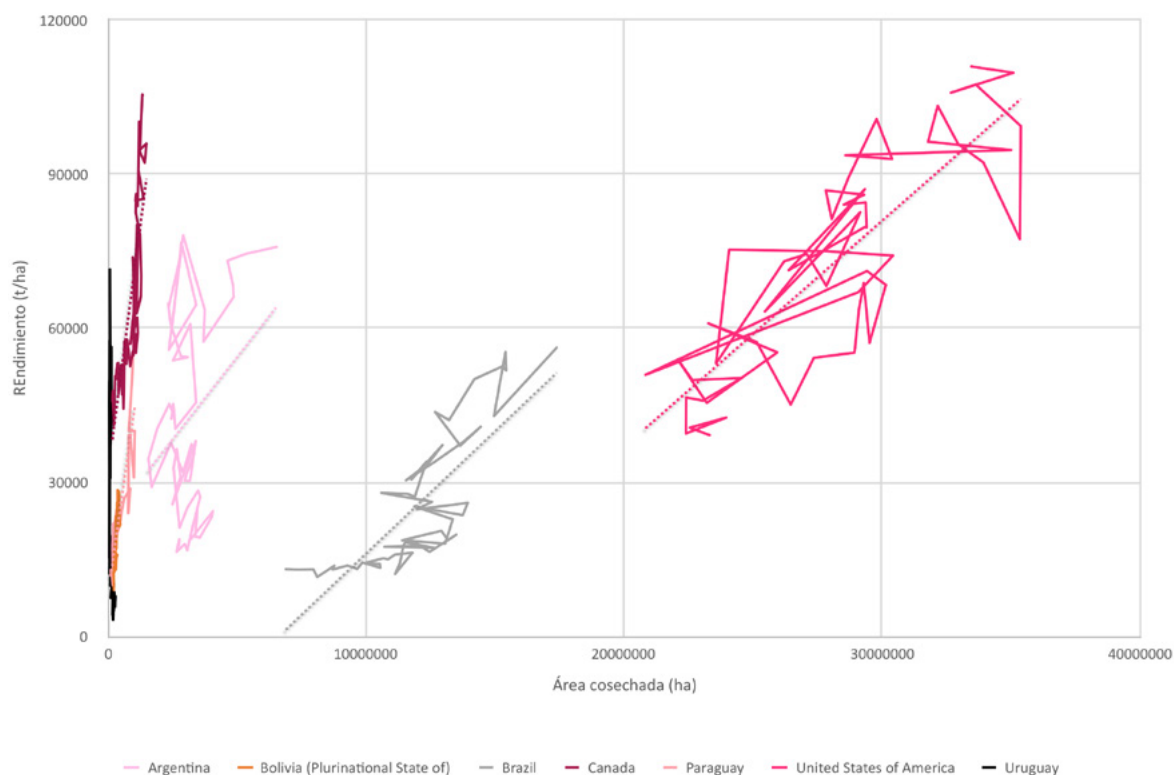
**Figura 1.** Comparación de rendimientos por hectárea en soya en los principales países productores de América



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe a partir de FAOSAT

<sup>7</sup> GAEZ (2013). Zonas Agro-Ecológicas Mundiales. Mapa: Relación del rendimiento real y potencial de los principales cultivos (<http://gaez.fao.org/Main.html#>).

**Figura 2.** Comparación de rendimientos por hectárea en maíz en los principales países productores de América



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe a partir de FAOSTAT

La agricultura latinoamericana se caracteriza por la coexistencia de pequeñas explotaciones familiares con medianas y grandes explotaciones, generando así, una estructura agraria muy heterogénea y desigual que se reproduce en forma constante en el tiempo. En términos de tendencias, el comportamiento de esta estructura agraria es dinámico, observándose en ella, fenómenos contradictorios, dependiendo de los países. En algunos casos, se observa un incremento del número de explotaciones, generalmente asociado a una profundización del proceso de fragmentación y minifundización vinculado a la herencia de las tierras. En otros, se aprecia que el gran dinamismo sectorial, acompañado del crecimiento de la economía y la liberalización de las inversiones, genera procesos de concentración de tierras e integración vertical de las cadenas de valor, que implican finalmente una reducción en el número de explotaciones, especialmente de las más pequeñas.<sup>8</sup>

Si bien, se puede tener sólo un panorama parcial de la evolución regional de la estructura agraria<sup>9</sup>, los datos disponibles evidencian estos comportamientos diferenciados. Como se puede apreciar en el Cuadro 1, el grupo de países conformado por Paraguay, Argentina, Uruguay, Chile, Costa Rica y Venezuela muestra una tendencia a la concentración, más o menos marcada según el país. Es así como se observa una reducción del número de explotaciones que oscila entre 6% en Paraguay y 20% en Argentina, y un incremento de sus tamaños promedios que varía

<sup>8</sup> Sotomayor, O. y M. Namdar (2016). Tendencias estructurales en la agricultura de América Latina y desafíos para las políticas públicas. Informe FAO (no publicado).

<sup>9</sup> En muchos países, los últimos censos agropecuarios remontan a los años noventa o principios de los 2000, y en algunos casos a la década de los ochenta. La otra información disponible, tal como encuestas de hogares y censos de población, no permite llegar a resultados concluyentes.

desde un 38% en Paraguay hasta un 6% en Venezuela.<sup>10</sup> Un proceso inverso de fragmentación se desarrolla, a la vez, en El Salvador, Nicaragua, México, Perú y, en cierta medida, Brasil. En ese grupo de países el número de explotaciones crece desde 6% en Brasil hasta 47% en El Salvador. Ello se traduce en una reducción de la superficie promedio desde 12% hasta 35%, de nuevo en Brasil y El Salvador, respectivamente.

**Cuadro 1.** Evolución del número de explotaciones entre las dos observaciones más recientes, en 11 países latinoamericanos

Países	N° de Explotaciones Agrícolas				
	Observación más reciente (A)		Observación anterior (B)		Variación N° explotaciones entre (A) y (B)
	Año observación	Valor	Valor	Año observación	
Paraguay	2008	289.649	307.221	1991	-5,7%
Argentina	2002	333.500	418.800	1988	-20,4%
Uruguay	2011	44.890	55.295	2000	-18,8%
Chile	2007	301.269	329.563	1997	-8,6%
Venezuela	2007-2008	424.256	500.959	1997-1998	-15,3%
Brasil	2006	5.175.489	4.859.865	1995-96	6,5%
Perú	2012	2.260.973	1.764.66	1994	28,1%
México	2007	5.548.845	4.407.880	1991	25,9%
Costa Rica	2014	93.017	101.938	1984	-8,8%
Nicaragua (a)	2011	261.321	196.909	2001	32,7%
El Salvador	2007-2008	397.433	270.868	1971	46,7%
<b>Total Países</b>		<b>15.130.642</b>	<b>13.213.965</b>		<b>14,5%</b>
Subtotal países Concentración		1.393.564	1.611.838		-13,5%
Subtotal países Fragmentación		13.737.078	11.602.127		18,4%

**Fuente:** Sotomayor, O. y M. Namdar (2016).

**Nota:** (a) Superficie en manzanas = 0,7 hectáreas

En números absolutos, el proceso de fragmentación es más intenso en la región que el proceso de concentración. Es así como en el grupo de los 11 países analizados, se contabilizan 1,9 millones de explotaciones adicionales, lo cual implica un incremento de 14,5% en las últimas décadas. Paralelamente, en la mayoría de los países analizados, la superficie total controlada por las explotaciones muestra una tendencia relativamente estable. Como excepción, se debe mencionar a Paraguay, México y Perú, donde se verifica una incorporación de nuevas tierras (7,3 millones, 4 millones y 3,3 millones de hectáreas, respectivamente). A la inversa, Brasil, Costa Rica, Nicaragua y Venezuela sufren una pérdida de tierras silvoagropecuarias, en superficies de alrededor de 800 mil hectáreas en los dos países centroamericanos, cerca de 3 millones de hectáreas en Venezuela y 23,7 millones de hectáreas en Brasil.

<sup>10</sup> Es importante señalar que los periodos de análisis corresponden al tramo de tiempo ocurrido entre las dos últimas observaciones censales de cada país y por tanto son variables (Cuadro 1). En efecto, si bien generalmente los censos agropecuarios se realizan cada 10 años, existen países latinoamericanos donde esta frecuencia es mayor, pudiendo alcanzar hasta 4 décadas (El Salvador). Ello implica que los porcentajes de variación no son estrictamente comparables, pero sí entregan una visión adecuada de tendencia.



Las cifras censales de Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay indican que estos países experimentan un proceso de concentración asociado al cambio estructural que, desde el punto de vista de la teoría, es incentivado cuando se generan nuevas sinergias entre la agricultura y las actividades económicas urbanas, como la industria y los servicios. Cuando hay crecimiento económico y bajas tasas de desempleo urbano, se produce un fenómeno de atracción de la población rural, cuyos empleos son de baja productividad. Se genera así una situación en que el desarrollo de la agricultura y de la industria se produce en forma sincronizada.<sup>11</sup> Con ello, estos países comienzan a seguir la tendencia que se ha presentado en los países desarrollados -Estados Unidos, Europa, Australia-, en donde la migración campo-ciudad tiene una doble cara: por una parte, despoblamiento de los espacios rurales; por otra, ampliación de las escalas y generación de una agricultura más fuerte y competitiva.<sup>12</sup>

Las cifras de Perú, México, Nicaragua y El Salvador, por su parte, indican una profundización del proceso de minifundización. En estos países, la estrategia de fomento desarrollada por los aparatos públicos se hace cada vez más compleja: por una parte, la atomización de la estructura agraria genera nuevas presiones sobre los aparatos del Estado y plantea difíciles problemas de cobertura, presupuesto y organización. Considérese el caso de Perú, en donde entre un censo y otro, sumando y restando en todos los segmentos, emergieron 448 mil nuevas explotaciones. Por otra parte, la existencia de explotaciones cada vez más pequeñas obliga a una rotación intensiva de los suelos -con los consecuentes problemas de pérdidas de fertilidad y erosión- y al mismo tiempo, impide generar las economías de escala que son esenciales para poder competir en la economía global. Lo anterior tiene impactos cruciales en el nivel de la pobreza en el campo.

Aunque entre 2002 y 2014, y especialmente en el período posterior a la crisis de 2008, la extensión y la gravedad de la pobreza rural disminuyeron en toda la región, en los últimos años tales avances se han visto crecientemente amenazados. Según estimaciones de la CEPAL, en 2016 los porcentajes de población en situación de pobreza rural y de pobreza extrema rural alcanzaron 48,6% y 22,5%, respectivamente, para el conjunto de la región.<sup>13</sup> Esto representa un avance si se comparan los índices del año 1990, cuando la pobreza rural alcanzaba 65,2% y la pobreza rural extrema, 40,1%.<sup>14</sup> Tal reducción fue el resultado de una combinación de muchos factores, entre los que destacan el efecto de las políticas sociales impulsadas por diversos gobiernos y la expansión del empleo

<sup>11</sup> Como lo planteaba hace algunos años un documento de CEPAL: "El cambio estructural debe sinergizarse en el conjunto de la economía con encadenamientos hacia atrás y hacia delante y con el apoyo a los sectores de productividad intermedia para vincularse de manera más dinámica con empresas más grandes o sectores de mayor liderazgo en productividad. En este proceso de "tiraje" desde arriba y ascenso desde abajo, el empleo va modificando su estructura, desplazando paulatinamente la población activa desde sectores de baja productividad hacia nuevos sectores que van dando mayor densidad al espacio intermedio. En este proceso tienden a cerrarse las brechas, moviendo al mismo tiempo el conjunto hacia mayor productividad, lo que redundará, a la larga, en una distribución más diversificada pero menos desigual y una creciente reubicación de la población económicamente activa en sectores de media y alta productividad" CEPAL (2012). Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo. Trigésimo cuarto período de sesiones de la CEPAL. Santiago.

<sup>12</sup> Abare (2016). Agriculture in Australia: Past, Present, Future, Canberra, Dimitri, C., Effland, A. y Conklin, L. (2005). The 20th Century Transformation of U.S. Agriculture and Farm Policy. USDA-ERS, Economic Information Bulletin Number 3, June ([www.ers.usda.gov](http://www.ers.usda.gov)); MacDonald, J., R. Hoppe y D. Banker (2004). The Evolution of Structural Change in the US Farm Sector. International Agricultural Trade Research Consortium Conference, Philadelphia, 6 de junio, <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/15759/1/cp04ma01.pdf>; V. Chatellier, V y N. Delame (2007). Les exploitations agricoles européennes et françaises. L'agriculture, nouveaux défis. Collection INSEE-Références, Francia, pp. 79-93.

<sup>13</sup> CEPAL (2018). Panorama Social de América Latina 2017. Santiago. (Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42716/7/S1800002\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42716/7/S1800002_es.pdf)).

<sup>14</sup> FAO (2018). Panorama de la pobreza rural en América Latina y el Caribe 2018. Santiago.

no agrícola asociado al auge exportador de productos agrícolas y agroindustriales. Sin embargo, a partir de 2014 esta tendencia se ha revertido en muchos países, pues hay programas sociales que han sido eliminados o sus presupuestos han sido recortados, mientras que el auge de las materias primas llegó a su fin. Entre 2014 y 2016, la pobreza rural aumentó de 46,7% a 48,6%, mientras que la pobreza extrema rural lo hizo, pasando del 20% al 22,5%. Con ello, al año 2017, considerando el tamaño y distribución de la población regional, hay 59 millones de pobres y 27 millones de pobres extremos en las zonas rurales de América Latina y el Caribe.<sup>15</sup>

En el centro de la problemática de la pobreza rural se encuentra la agricultura familiar regional, la cual se compone de más de 16 millones de explotaciones que conforman un todo heterogéneo, muy variable en tamaño, localización geográfica, rubro, nivel de capitalización y vinculación al mercado, entre muchos otros parámetros. Sin embargo, en todas las regiones y países esa realidad se ordena alrededor de dos grandes tipos de empresas: una agricultura familiar cuya escala y/o tipo de especialización genera un volumen de producción que obliga a una vinculación al mercado, y una agricultura de subsistencia, que se practica en predios muy atomizados, con suelos que están sometidos a una intensa presión productiva, erosionados o con problemas de fertilidad. Estos predios normalmente se localizan en territorios rezagados, que tienen pocas ventajas competitivas y que se están transformando en importantes núcleos de expulsión de población, especialmente en México y Centroamérica. Por ejemplo, las mediciones realizadas en México indican que el 47% de los migrantes proviene de localidades de menos de 15 mil habitantes, que podemos asimilar a localidades rurales. De este total, el 95,5% lo hace a Estados Unidos.<sup>16</sup>

Estas tendencias dan cuenta de las dificultades que encontrarán algunos países para alcanzar la meta de reducir a la mitad, la población en situación de pobreza hacia el año 2030 (meta 2 del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 1). De acuerdo a estimaciones de la FAO que se basan en el ritmo de reducción de la pobreza en los últimos cinco años, los países que sí alcanzarían la meta en sus zonas rurales serían: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y la República Oriental del Uruguay. Por su parte, los países que no alcanzarían la meta serían el Estado Plurinacional de Bolivia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.<sup>17</sup>

El caso de Centro América es ilustrativo de la problemática regional. El positivo desempeño económico de su sector agropecuario durante el período 1990-2014, se tradujo en leves mejoras en las condiciones de vida de la población rural, aunque claramente insuficientes. Los niveles de pobreza disminuyeron en toda la subregión, aunque siguen siendo extremadamente altos en las zonas rurales. El número de pobres representaba en 2014 el 22% de la población rural en Costa Rica, cifra que se eleva al 77,2% en Guatemala y al 81,8% en Honduras. La situación se agrava si se considera que el número de personas indigentes, con valores que superan el 40% en los casos de Nicaragua, Guatemala y Honduras. Esta dura realidad es la que explica el fenómeno de la migración, que, en el caso de América Latina, en una alta proporción proviene desde las áreas rurales.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> FAO (2018).

<sup>16</sup> Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica 2014. Alejandro Canales y Jorge Martínez, comunicación personal.

<sup>17</sup> FAO (2018).

<sup>18</sup> CEPAL (2018). Desarrollo, integración e igualdad: la respuesta de Centroamérica a la crisis de la globalización (LC/PUB.2018/19), Santiago, 2018.

### 3. La terciarización de la producción de alimentos: Aprovechar una oportunidad

Según datos de FAOSTAT, los sectores agropecuarios y de procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco aportaron en conjunto cerca de 6% del PIB mundial en 2016, siendo que en América Latina y el Caribe tal participación varía entre menos de 1% en varios países del Caribe hasta más de 17% en Paraguay y Haití. Pese a que la contribución del sector agroalimentario a la economía global ha sido decreciente a lo largo de los últimos 40 años, en la última década ha tendido a estabilizarse e incluso, en el caso del sector agropecuario, a aumentar ligeramente. Dicho incremento se debe sobre todo a la creciente participación del sector en el PIB de las economías asiáticas y a una relativa estabilización en otras regiones, incluyendo a América Latina y el Caribe. De una manera general, y sobre todo en los países de ingresos bajos y medios, el sector agroalimentario se caracteriza por movilizar poco capital y mucho trabajo, generando efectos de arrastre económicos y sociales aguas abajo (proveedores de materia prima agrícola), aguas arriba (comercialización) y hacia los lados (industrias y servicios asociados, como equipos y logística). Por esa razón, se estima que un empleo en la industria agroalimentaria genera cuatro nuevos empleos en otros sectores de la economía.<sup>19</sup>

El sector agropecuario regional creció a una tasa promedio de 2,8% entre 2000 y 2016, lo cual se explica por la expansión de las exportaciones y por la importante demanda que generaron los mercados internos. En 2017 el sector agroalimentario de la región exportó un total de US\$ 238 mil millones, cifra que viene creciendo a una tasa anual de 8% desde 2000, por encima de la tasa de los otros sectores (5,3%). Esto ha llevado a una cada vez mayor relevancia del sector agroalimentario en las exportaciones totales: en 2017 las exportaciones sectoriales representaron 25,8% del total exportado por la región (921,7 mil millones de USD), lo que contrasta con lo que sucedía en el año 2000, cuando el sector representaba 18,4% del total exportado. Esta expansión de las exportaciones agroalimentarias se explica, en parte, por la demanda de China. Sin embargo, las nuevas condiciones de la economía mundial tienden a moderar ese proceso. Ante una desaceleración de la demanda por alimentos en China y en otras regiones del mundo, las previsiones del Informe OECD-FAO 2018 estiman que en la próxima década la demanda mundial de productos básicos agrícolas (alimentos, forraje, combustible) crecerá más lentamente, a tasas que oscilan, dependiendo de cada producto, entre 1 y poco más de 2%.<sup>20</sup>

Las exportaciones agroalimentarias de América Latina y el Caribe alcanzaron 16% del total agroalimentario mundial comercializado en 2017. El principal producto de exportación de la región es la soja (granos, aceites y tortas), que en 2017 alcanzó la cifra de 52,4 mil millones de USD y para lo cual se destinaron 57 millones de hectáreas localizadas en Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Este cultivo es un insumo importante en una variedad de cadenas

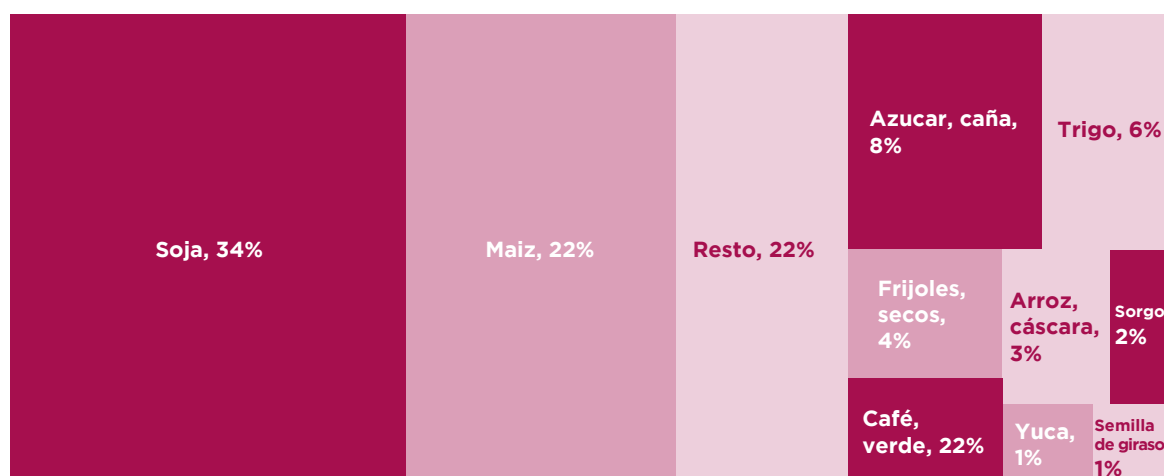
<sup>19</sup> Rastoin, J. L. (2012). The agri-food industry at the heart of the global food system. En: Jacquet, P, R. Pachauri, y L. Tubiana (ed) Development, the environment and food: Towards agricultural change?, A Planet for Life, TERI Press, India, pp. 183-194.

<sup>20</sup> OECD/FAO (2018).

de producción alimentarias, puesto que es una fuente importante de proteína, generada a costos relativamente bajos. Le siguen el azúcar (14,5 mil millones de USD), el café (11,4 mil millones de USD), el maíz (9,3 mil millones de USD), la carne bovina (7,2 mil millones de USD), la carne de pollo (7,1 mil millones de USD) y los bananos (6,9 mil millones de USD). Estos rubros tienden a ocupar las primeras posiciones en materia de ocupación del suelo. Como puede verse en la Figura 3, la soya y el maíz ocupan 56% de la superficie cosechada total.

Con la excepción del café, todas estas cadenas productivas tienden a generar productos no diferenciados denominados materias primas (*commodities*), esto es, unidades de producción idénticas que son vendidas en base a una determinada especificación, sin importar quién las produce, siendo los bajos costos de producción la principal fuente de ventaja competitiva. Existen sin embargo muchas otras cadenas especializadas en productos diferenciados, que no son producidos por cualquier compañía. Se trata de productos terminados que crecientemente proveen de un servicio al consumidor. En tal calidad, ellos generan una relación entre productores y consumidores que va más allá de una mera transacción comercial, con todo lo que ello implica en términos de información y comunicación. Es el caso del café de calidad, los chocolates finos, el vino o las frutas y hortalizas frescas y procesadas, en donde el valor de los servicios incorporados puede llegar a 50% del precio final.<sup>21</sup>

**Figura 3.** Superficie ocupada por los principales cultivos de América Latina y el Caribe



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas, a partir de FAOSTAT

Estos productos son certificados a través de sellos de calidad y muchos de ellos se orientan al mercado doméstico y crecen en forma dinámica. Esta tendencia responde a las nuevas preferencias de los consumidores (sabor, variedad, salud, cuidado del ambiente, identidad cultural, entre otros) y es parte esencial de lo que se ha denominado proceso de terciarización del sector.<sup>22</sup> Los productos en esa categoría suelen tener un precio más elevado y compiten a otro nivel: además del precio, existe una serie de otros criterios que les permiten ganar y mantener su posición de mercado frente a los competidores. Su potencial de crecimiento es también más elevado en mercados de mayor poder adquisitivo y son más sensibles a las variaciones en el ingreso (por

<sup>21</sup> Rastoin, J. L. (2012). Op. cit.

<sup>22</sup> Nefussi J., (2004). La tertiarisation des filières agroalimentaires, Économies et Sociétés, Tome XXXVIII, N°3, série AG, N°26, Paris: 613-629.



ejemplo, cuentan con una elasticidad de ingreso mayor) que la de las materias primas. Las oportunidades de mercado generadas por estas nuevas tendencias tienen un enorme potencial en la región, pero su aprovechamiento depende de inversiones y políticas adecuadas y de una fuerte apuesta por las nuevas tecnologías, como las asociadas a la agricultura 4.0 y a la bioeconomía.

## 4. Nuevas tecnologías para la agregación de valor y la sustentabilidad

Los cambios tecnológicos asociados a las tecnologías digitales y al desarrollo del nuevo paradigma productivo de la bioeconomía<sup>23</sup> están transformando la agricultura mundial. La progresiva eliminación de los productos que tienen su origen en los combustibles fósiles y su sustitución por productos de origen biológico (por ejemplo, la bioeconomía) es una tendencia que complementa y refuerza esta evolución hacia una agricultura más sostenible. En pocos años más, tendremos instalados nuevos sistemas de producción, mucho más amigables con el ambiente, basados en las premisas de la bioeconomía.<sup>24</sup>

En el área digital, los principales avances están asociados a la operación de plataformas digitales, sensores, Internet de las cosas, robots, drones, Big Data, computación en la nube, inteligencia artificial y Blockchain.<sup>25</sup> Todas ellas pueden hacer una importante contribución para disminuir los problemas ambientales. A modo de ejemplo, se estima que la utilización de sensores en los sistemas de riego podría generar un ahorro de 50% en el uso de agua en la agricultura.<sup>26</sup> Otro tanto sucede con la agricultura de precisión en la aplicación de agroquímicos, en donde las dosis se han reducido hasta en 60%, en algunas regiones y cultivos.<sup>27</sup> El uso de maquinaria más liviana y automatizada, controlada a distancia, permite además evitar la compactación de suelos. En el sector vitivinícola ya se utilizan robots que trabajan día y noche y que hacen labores de cosecha nocturna. Esto implica un gran ahorro de energía pues la fruta está fría al momento de entrar a las cámaras de frío, lográndose una mejor gestión de calidad. Vivimos en un mundo de interdependencia y de comunicación generalizada. Dependiendo de cómo se gestione, ese rápido cambio tecnológico, que ya se percibe en los territorios y en las cadenas productivas, puede tener un impacto positivo sobre la economía y la sociedad rural.

<sup>23</sup> En el Comunicado de la Segunda Cumbre Mundial de Bioeconomía (Berlín, 20 de abril de 2018) se define a la bioeconomía como “la producción, utilización y conservación de recursos biológicos, incluyendo los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados a ellos, para proporcionar información, productos, procesos y servicios en todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible”. [https://gbs2018.com/fileadmin/gbs2018/Downloads/GBS\\_2018\\_Communique.pdf](https://gbs2018.com/fileadmin/gbs2018/Downloads/GBS_2018_Communique.pdf)

<sup>24</sup> Rodríguez, A., Mondaini, A. y Hirschfeld, M. (2017). Bioeconomía en América Latina y el Caribe. Contexto global y regional y perspectivas. Serie Desarrollo Productivo No. 215, LC/TS.2017/96, CEPAL, Santiago.

<sup>25</sup> OCDE TAD/CA/GF (2018). How digital technologies are impacting the way we grow and distribute food. Paris.

<sup>26</sup> Goldman Sachs (2016). Precision Farming: Cheating Malthus with digital agriculture. Equity research.

<sup>27</sup> Goldman Sachs (2016). Op. cit.

Estos avances son todavía muy dispares, pero tenderán a profundizar la redefinición de los límites de las fincas y la reestructuración de los territorios y de las cadenas productivas.<sup>28</sup> A modo de ejemplo, ellos ya están facilitando la inserción de la agricultura familiar en los circuitos cortos de comercialización, especialmente ferias locales y ventas por Internet, lo cual consolida la posibilidad de desarrollar nichos especializados de productos de alta calidad (orgánicos, agroecológicos, gourmet, otros).<sup>29</sup> Lo mismo sucede con otras áreas de acción tales como la asistencia técnica, los encadenamientos productivos, la logística, el financiamiento, el riego, la energía, el ambiente, la trazabilidad o la gestión de emergencias.

Los avances técnicos generan como contrapartida más ignorancia y más incertidumbre. Una agricultura sofisticada requiere de más especialistas y de más conocimiento especializado: de allí la importancia estratégica que en ese proceso empieza a tener el segmento de jóvenes rurales como motores del cambio. Ellos tienen la capacidad para conectar a la tecnología más moderna y sofisticada con la agricultura familiar, pero también encuentran espacio en diferentes funciones en las fincas medianas y grandes, en las empresas agroindustriales y en el mundo de los servicios rurales. En ese escenario, la creación de equipos de promotores-extensionistas con jóvenes rurales, la puesta en marcha de comunidades virtuales y de otros sistemas de extensión horizontal, el surgimiento de empresas de servicios, así como de *spin-offs* o derivados, producto de las alianzas empresariales entre organismos de investigación, agroindustrias y puesta en marcha de empresas nuevas o start-ups, entre otros, constituyen experiencias y políticas que ya se están implementando, posicionándose como elementos claves para insertar al mundo rural en la sociedad venidera.

---

## 5. Conclusiones: Nuevas estrategias y políticas públicas para hacer frente a un escenario más complejo

Las secciones anteriores nos permiten concluir que, en el caso de la agricultura regional, sea en el segmento de la agricultura familiar con orientación comercial o en el de las explotaciones medianas y grandes, el problema es más o menos el mismo: innovar, agregar valor, diferenciarse, lograr una mejor conexión con el mercado. Tal como lo planteó J. Ramos en 1998, el desarrollo de América Latina y el Caribe “dependerá de la rapidez con que aprenda a industrializar y a procesar sus recursos naturales, así como a desarrollar las actividades proveedoras de insumos y

---

<sup>28</sup> En 2017 se hizo la primera experiencia de gestión de un cultivo completo (desde la siembra hasta la cosecha) sin intervención humana (“free hand”). Pultarova, T. (2017). Robotic Farm Completes 1st Fully Autonomous Harvest. Live Science Contributor, (Consultado el 29 de septiembre). <https://www.livescience.com/60567-robotically-tended-farm-completes-first-harvest.html>

<sup>29</sup> CEPAL (2016). Encadenamientos productivos y circuitos cortos: innovaciones en esquemas de producción y comercialización para la agricultura familiar. Análisis de la experiencia internacional y latinoamericana. CEPAL-FONTAGRO-BID-CIRAD-IICA-PROCISUR, Santiago.

equipos para ellos”.<sup>30</sup> Este planteamiento sigue plenamente vigente, y se hace todavía más necesario al considerar los cambios que se han producido en este período (conceptuales, tecnológicos, sociales), especialmente aquellos que surgen del cambio climático y del agravamiento de los problemas ambientales (por ejemplo, pérdida de biodiversidad, desertificación y deforestación).

En la situación actual el sector agroalimentario y otras actividades basadas en recursos naturales constituyen opciones estratégicas para el desarrollo económico de los países de la región. Para ello es necesario buscar modelos productivos más sostenibles, que sean capaces de acelerar la transformación de la agricultura y del sector alimentario para crear más valor agregado y más empleos formales, integrando en esta dinámica a los territorios más rezagados. Los países de la región no pueden seguir dependiendo de unos pocos productos de exportación: los rubros productivos actuales constituyen la base a partir de la cual se podrían impulsar procesos de agregación de valor y de desarrollo de nuevos productos, que finalmente den origen a nuevas industrias: alimentos certificados, marcas de alta gama, ingredientes funcionales, nuevos biomateriales, biocosméticos, biofármacos y bioinsumos, entre otras posibilidades. Es lo que Hausmann, Hwang y Rodrik han denominado “plataformas de lanzamiento”.<sup>31</sup>

En la agricultura de subsistencia el problema es diferente: este segmento enfrenta grandes dificultades para salir adelante, las fincas están muy descapitalizadas, se localizan en territorios desfavorecidos y enfrentan severas restricciones para expandir la producción y mejorar su productividad. La innovación existe como desafío, pero tiene otro alcance si lo comparamos con los que enfrentan las empresas más grandes. Aquí no se trata de promover tecnologías disruptivas, que diferencien a las empresas de su competencia y les aseguren un lugar en el mercado. El objetivo de las políticas debe ser la generación de un volumen de alimentos más alto, cercano al techo productivo, ojalá con excedentes comercializables, para responder a los requerimientos alimentarios y necesidades de ingresos de esas familias rurales. Este problema es extraordinariamente complejo, pues en condiciones muy difíciles, con pocos recursos, se trata de ser lo más innovadores y eficientes posible.

Desde hace muchos años, los expertos debaten acerca de lo que debe hacerse en estas condiciones. Una de las discusiones centrales establece una relación entre las estrategias basadas en una “salida agrícola”, versus aquellas centradas en “otras opciones productivas”. ¿Las políticas públicas deben proponerse objetivos productivos agrícolas en estas áreas rezagadas? Es lo que se pregunta un panel de expertos de FAO que reflexiona sobre la agricultura mundial en un horizonte a 2050: “¿Debería centrarse la intervención pública principalmente en el aumento de la producción local de alimentos, o favorecer más bien un mayor acceso a los alimentos y fomentar el desarrollo rural en general?”<sup>32</sup> Frente a ese dilema nuestra posición es inequívoca: en esas condiciones el desafío del desarrollo agrícola sigue siendo crucial, pues esos territorios tienen un importante potencial productivo no aprovechado y juegan un papel relevante en el mantenimiento de los equilibrios ambientales.

<sup>30</sup> Ramos, J. (1998). Complejos productivos en torno a recursos naturales: ¿una estrategia prometedora? (Disponible en: [www.eclac.ddpeudit/proy/clusters/JRamos.pdf](http://www.eclac.ddpeudit/proy/clusters/JRamos.pdf)). CEPAL; Véase también: CEPAL (2005). Aglomeraciones en torno a los recursos naturales en América Latina y el Caribe: política de articulación y articulación de políticas. CEPAL-GTZ, Santiago.

<sup>31</sup> Rodrik, D., R. Hausmann y J. Hwang (2006). What You Export Matters. CEPR Discussion Paper No. 5444. <https://ssrn.com/abstract=8979>

<sup>32</sup> FAO (2009). Como alimentar al mundo en 2050. Foro de expertos de alto nivel. 12 y 13 de octubre, Roma.

Más allá de los techos productivos y de las dificultades técnicas encontradas en áreas pobres de la agricultura familiar, la agricultura sigue siendo relevante, pues la mayoría de las veces, las actividades productivas vinculadas al turismo, los servicios o la artesanía tienen un alcance limitado y no logran emplear a toda la población local. El desarrollo rural “en general” no es capaz de generar los empleos productivos y los ingresos necesarios para resolver los problemas de la pobreza rural. No hay desarrollo rural sin desarrollo agrícola. Manteniendo la perspectiva amplia que ha sido propia del enfoque de Desarrollo territorial rural (DTR) por más de 20 años (mirada multisectorial y multiinstitucional), se considera que para tener más impacto, es necesario entender a la agricultura como núcleo duro del emprendimiento, lo que implica volver a trabajar con criterios más claros en materia de prioridad sectorial. Los programas públicos que promuevan la inversión productiva agrícola, la asociatividad, los circuitos cortos y otras opciones de política son fundamentales para avanzar hacia la reducción del hambre y hacia muchas otras metas relacionadas con el mundo rural en la Agenda 2030.

Al mismo tiempo, el enfoque de cambio estructural adoptado en este estudio, reconoce la importancia que tiene el desempeño del conjunto de la economía sobre la evolución de la estructura agraria y la pobreza rural. Dicho de otro modo, el destino de la agricultura familiar -mirado desde un punto de vista macro- no depende solamente de las políticas sectoriales. Estas pueden hacer una contribución sustantiva –y deben hacerlo- para lograr el mejoramiento de las condiciones en que se desenvuelve la agricultura familiar, pero claramente, por sí solas, no son suficientes si no son acompañadas por una adecuada dinámica estructural. Considerando su estrategia de desarrollo económico y su estructura agraria, cada país debe aplicar políticas macro y políticas sectoriales que moderen estos procesos de cambio estructural para alcanzar un justo equilibrio entre los requerimientos de producción, justicia social y sostenibilidad.<sup>33</sup>

Se pudo observar que el sistema agroalimentario regional desempeña un papel activo en el mercado mundial, pues cuenta con una red de empresas y territorios que desde hace años crece en forma sostenida. Es cierto que esta red es todavía débil, especialmente en algunas cadenas, segmentos y territorios. La heterogeneidad existe y hay un vasto sector de la agricultura familiar que en su gran mayoría permanece en una situación de exclusión y rezago. Sin embargo, existe conocimiento, infraestructura, instituciones y una buena capacidad acumulada. La región está lejos de la estructura dual y desarticulada, conformada por un sector precapitalista y un sector capitalista (nacional y extranjero), que fuera estudiada por la CEPAL y por otros economistas del desarrollo en las décadas de 1950 y 1960, cuando recién empezaba a consolidarse el tejido empresarial.

Para acceder a otro nivel de desarrollo se requiere de nuevas políticas públicas, en donde se visualice a los organismos del Estado como redes o plataformas participativas que incentiven la colaboración entre los productores de la agricultura familiar, las empresas privadas (medianos y grandes productores, agroindustrias, otras grandes empresas) y las organizaciones ciudadanas rurales y urbanas.<sup>34</sup> Se trata de implementar una estrategia que se haga cargo de los problemas de economía política que los sectores basados en recursos naturales han tenido en el pasado. Sólo a través de dinámicas organizativas basadas en la cooperación, el apoyo mutuo y la reciprocidad, en donde el mercado crea valor económico, pero también valor social, podremos alcanzar las metas definidas en la Agenda 2030.

<sup>33</sup> Sabourin, E., M. Samper y O. Sotomayor (Coordinadores) (2014). Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe. Balance, desafíos y perspectivas. Santiago. CEPAL.

<sup>34</sup> Véase el capítulo “Plataformas co-gestionadas y red de redes: nuevas formas de prestación de servicios para implementar la Agenda 2030”, en este mismo libro.



