

# 50

Fecha de presentación: diciembre, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2022

Fecha de publicación: mayo, 2022

## ANÁLISIS DE APORTE

A REACTIVACIÓN ECONÓMICA POT-COVID-19 DEL SECTOR AGROPECUARIO EN PROVINCIA DE CHIMBORAZO, ECUADOR.

**ANALYSIS OF CONTRIBUTION TO ECONOMIC REACTIVATION POT-COVID-19 OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN THE PROVINCE OF CHIMBORAZO, ECUADOR.**

Bayron Ramiro Pinda Guanolema<sup>1</sup>

E-mail: [bayron77ramiro@gmail.com](mailto:bayron77ramiro@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6222-550X>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pinda Guanolema, B. R., (2022). Análisis de aporte a reactivación económica pot-covid-19 del sector agropecuario en provincia de Chimborazo, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 493-503.

### RESUMEN

Con la rápida expansión mundial de la COVID-19, las consecuencias sobre la economía han sido catastróficas: fuerte caída de la producción, quiebres de empresas, pérdida de empleos y reducción de ingresos para los hogares, colocándoles en una situación de riesgo e incertidumbre, sanitaria y alimentaria. Es urgente la adopción de políticas para atenuar estos problemas. En este escenario, dentro del contexto de Ecuador. El presente artículo tuvo por objetivo central proponer el impulso de la actividad agroalimentaria, con especial énfasis en las organizaciones de la economía social y en la provincia de Chimborazo, como bases para la reactivación de la economía post-COVID-19 en Ecuador. Se desarrolló un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Se utilizaron métodos teóricos como el Analítico-Sintético; Inductivo-Deductivo; Histórico-Lógico; y enfoque sistémico. Como métodos del nivel empírico del conocimiento se utilizó el análisis documental. Se evidencia que la economía ecuatoriana se ha reactivado lentamente tras la pandemia, y lo ha hecho a ritmos diferenciados si se compara lo ocurrido en el sector público respecto al sector privado. Igualmente se demuestra que el sector agropecuario desempeñó un importante rol en el caso de la provincia de Chimborazo. El desempeño de las cooperativas y particularmente las CAC durante la pandemia COVID-19, permaneciendo activas, las convirtió en agentes dinamizadores de la economía ecuatoriana deprimida durante los pasados meses, tal como se ha evidenciado en el sector agropecuario en provincia de Chimborazo.

**Palabras claves:** sector agropecuario, post-COVID-19, emergencia sanitaria, economía social, reactivación económica.

### ABSTRACT

With the rapid global expansion of COVID-19, the consequences on the economy have been catastrophic: a sharp drop in production, company bankruptcies, job losses and reduced household income, placing households in a situation of risk and uncertainty, both in terms of health and food. The adoption of policies to mitigate these problems is urgent. In this scenario, within the context of Ecuador. The main objective of this article was to propose the promotion of agrifood activities, with special emphasis on social economy organizations and in the province of Chimborazo, as a basis for the reactivation of the post-COVID-19 economy in Ecuador. An observational, retrospective, cross-sectional and descriptive study was carried out. Theoretical methods used were Analytical-Synthetic; Inductive-Deductive; Historical-Logical; and systemic approach. Documentary analysis was used as methods of the empirical level of knowledge. It is evident that the Ecuadorian economy has been slowly reactivated after the pandemic, and has done so at different rates if we compare what happened in the public sector with the private sector. It also shows that the agricultural sector played an important role in the case of the province of Chimborazo. The performance of the cooperatives and particularly the CACs during the COVID-19 pandemic, while remaining active, turned them into dynamizing agents of the Ecuadorian economy, which was depressed during the past months, as evidenced in the agricultural sector in the province of Chimborazo.

**Keywords:** agricultural sector, post-COVID-19, sanitary emergency, social economy, economic reactivation.

## INTRODUCCIÓN

En fecha 11/03/2020 la Organización Mundial de la Salud-OMS declaró como pandemia a la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (comúnmente denominado como COVID-19), aunque ya habían transcurrido algunas semanas desde su aparición. Diversas fuentes creen que su origen estuvo tres meses antes, cuando fueron reportados los primeros 4 casos en la ciudad de Wuhan-China, de unos 11 millones de habitantes, en diciembre de 2019 (Qun *et al.*, 2020). Pero también se señala que Italia (uno de los primeros países en reconocer contagios y convertida en foco de la pandemia ya en febrero de 2020) habría identificado al paciente cero un poco antes, el 29/11/2019; o que habría sido en Alemania donde aparentemente el paciente cero de Europa ese habría contagiado ya el 24/01/2020. Lo cierto es que, no habiendo finalizado aún el año 2020 (10/12/2020), la cifra estimada de contagios es de 69,1 millones a nivel mundial, con 44,5 millones de recuperados y 1,57 millones de muertos. En Ecuador, de acuerdo con las fuentes oficiales del área (Ministerio de Salud Pública, 2020), se habían registrado en el país para esta misma fecha 198.752 casos (confirmados mediante pruebas PCR) y 13.794 fallecidos por esta causa.

Tras la pandemia de la COVID-19, tanto a nivel mundial como regional se han producido impactos sociales y económicos de gran magnitud. Se estima que al finalizar el año 2020 la economía de todo el planeta habrá experimentado su peor caída desde la ocasionada tras la II Guerra Mundial, para una media de contracción del Producto Interno Bruto-PIB mundial de 5,2%, en al menos 9 de cada 10 países (CEPAL, 2020b). Incluso China, la economía más dinámica del planeta en las últimas 4 décadas, prevé resultados poco alentadores (recalcularon un crecimiento de apenas 1% en su PIB para el 2020). El otro efecto importante, en buena medida como una consecuencia visible de lo anterior, es la severa caída del consumo energético al nivel mundial. Ciertamente ha crecido en los últimos meses el consumo de electricidad residencial (por las medidas de confinamiento adoptadas en la mayoría de los países, incluido el mayor volumen al adoptarse el llamado “teletrabajo” o trabajo a distancia, en aquellos sectores y actividades económicas donde era posible).

Pero al volverse más lenta la actividad productiva de los sectores primarios e industrial principalmente, así como en muchas de las actividades del sector servicios, el consumo de distintas fuentes de energía se redujo de manera significativa. A su vez, los precios de las materias primas asociadas a esas fuentes (petróleo y derivados, gas natural, carbón) también mostraron una caída en sus precios, tendencia que mantendría durante el resto del año

2020 (entre el 30-40%, según la CEPAL, 2020b). Si bien Ecuador formalizó su salida en fecha 01/01/2020 de la Organización de Países Exportadores de Petróleo-OPEP vía como vía para escapar a los recortes que impone esta organización para presionar a la recuperación de precios en los mercados, que le permitieran a su vez aumentar su capacidad extractiva (El País, 2020), igualmente ha sufrido la crisis del mercado energético mundial. Ya antes de que la COVID-19 se expandiera al nivel global, fracasos en las gestiones entre la OPEP y Rusia, aunados a la caída de la demanda provocaron una de las crisis de precios del petróleo más severas desde 1991, con fuertes efectos negativos en los mercados bursátiles. Tal fue la magnitud de la crisis así derivada, que el Gobierno de Ecuador (EFE, 2020) ya preveía en abril de este año que sus ingresos petroleros se reducirían en unos 2.500 millones de USD, así como una caída en el PIB de al menos 4% en 2020 y de la recaudación tributaria de 1.800 millones de USD.

De otro lado, frente a la rápida expansión de la COVID-19 y sus altas tasas de contagios las autoridades de la mayoría de los países adoptaron medidas urgentes para intentar su contención. La más repetida a nivel mundial fue la del confinamiento obligatorio de los ciudadanos en sus viviendas, junto con el cierre de casi todas las fronteras. En el caso de Ecuador la primera etapa de aislamiento inició tras la declaración de emergencia sanitaria por COVID-19 y el estado de excepción, mediante el Decreto Ejecutivo N° 1.017 en fecha 16/03/2020. Luego, desde el 04/05/2020 inició la etapa del distanciamiento social, basada en una “semaforización” del territorio nacional (señalización de los cantones con alguno de los tres colores, dependiendo de sus indicadores sanitarios), que finalizarían con el levantamiento del estado de excepción y de la y la restricción para reuniones particulares en fecha 13/09/2020. Todas estas medidas adoptadas se tradujeron, como era de esperarse, en la paralización (total o parcial) de la mayoría de las actividades económicas, educativas y hasta asistenciales del país. En este escenario, el presente artículo tiene por objetivo central revisar y proponer el impulso de la actividad agroalimentaria, con especial énfasis en sus potencialidades históricas y la economía social, como bases para la reactivación de la economía pos-COVID-19. Parte de la fundamentación estriba en que los efectos sobre la economía en general, y la situación de los hogares en particular, han encendido las alarmas por el riesgo de inseguridad alimentaria (OIT, 2020b), cuya situación se viene deteriorando en años recientes.

En este contexto, el presente artículo tuvo por objetivo central proponer el impulso de la actividad agroalimentaria,

con especial énfasis en las organizaciones de la economía social y en la provincia de Chimborazo, como bases para la reactivación de la economía pos-COVID-19 en Ecuador.

## MÉTODOS

Se desarrolló un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, enfocado a proponer el impulso de la actividad agroalimentaria, a partir de una investigación cualitativa, enfocándose básicamente en las organizaciones ecuatorianas de la economía social, específicamente en la provincia de Chimborazo, apoyándose en la descripción de las bases para la reactivación de la economía de Ecuador en la etapa pos-COVID-19.

Fue un estudio correspondiente al nivel descriptivo, con un enfoque social, teniendo como variable de estudio el impulso de la actividad agroalimentaria.

Se utilizaron métodos teóricos como: Analítico-Sintético; Inductivo-Deductivo; Histórico-Lógico; y enfoque sistémico.

Como métodos del nivel empírico del conocimiento se utilizó el análisis documental, centrándose la misma en la bibliografía correspondiente a las organizaciones de la economía social y el sector agropecuario.

## RESULTADOS

La revisión documental efectuada posibilitó evidenciar el impacto de la COVID-19 en el Ecuador, así como sus principales políticas con orientación social y sus principales efectos sobre la economía.

Entre las medidas adoptadas frente a la COVID-19 estuvieron las adquisiciones estatales de insumos y equipos sanitarios (por cerca de 760 millones de USD), así como el llamado “bono de protección” (pago de 60 USD mensuales a un millón de familias pobres ecuatoriana). Así mismo se adoptó como medida la prohibición de corte de servicios, incluyendo la suspensión de desconexión por impago durante 60 días (“políticas para mantener la luz encendida”). Este tipo de medidas obviamente han ayudado a los consumidores ecuatorianos, quienes han visto reducidas sus fuentes de ingreso debido a la paralización de numerosas actividades laborales o pérdida de sus empleos. Con ello a su vez se produce un alivio en las cuentas de los hogares. No obstante, algunos organismos internacionales advierten que deben aplicarse con gradualidad, dado que podrían generar problemas de liquidez y sostenibilidad a las empresas prestadoras de tales servicios (BID, 2020).

Otras medidas fueron el diferimiento de los pagos por concepto de aportes patronales a la seguridad social, así como la creación de líneas de crédito de largo plazo y a bajas tasas de interés ( $\leq 2\%$  anual).

De otro lado, además de los efectos de carácter macro ya señalados (como la caída del PIB y de la recaudación fiscal), habrá severas repercusiones sobre la seguridad alimentaria en los países de América Latina y El Caribe y el Ecuador no será la excepción. Los efectos esperables en el corto plazo serán un incremento del hambre y la situación pobreza en nuestros países, a pesar de que la región produce y ha contado con reservas suficientes para alimentar a su población adecuadamente a sus habitantes en los meses de la pandemia. Uno de los principales riesgos (y, por tanto, desafíos) será garantizar el acceso a esas disponibilidades alimentarias al conjunto de la población, por la pérdida de sus empleos (por ejemplo, en sectores como el turismo y otros servicios) y/o la reducción de la jornada, trayendo por tanto una merma en las fuentes de ingresos familiares.

Si bien la economía ecuatoriana se ha reactivado lentamente tras la pandemia, lo ha hecho a ritmos diferenciados si se compara lo ocurrido en el sector público respecto al sector privado. Mientras en el primero se han reactivado sus actividades parcialmente con aforos inferiores al 50% (además, manteniendo la educación a distancia tanto en los niveles iniciales como en las universidades públicas), en el privado los ritmos han sido más acelerados (o incluso, como ha sucedido en el sector de la agricultura primaria, muchas de sus actividades no se han detenido. No es casualidad por tanto que, como lo advierten la FAO y la CEPAL (2020), que uno de los efectos directos de las medidas restrictivas que afecta a los funcionarios del Estado, se produjera una merma en los datos oficiales y su actualización. Esto constituye un desafío adicional para los gobiernos a la hora de diseñar políticas basadas en evidencias.

De otro lado y a pesar los precios del petróleo tras la crisis al iniciar 2020 llegarían a recuperarse meses más tarde, hasta marcar una tendencia creciente a la recuperación en los meses finales del año, esto no es necesariamente un indicio inequívocamente positivo para un país productor como Ecuador. De hecho, se espera debería poco o nada respecto a lo ocurrido durante el 2020. Por una parte, Rusia y la OPEP (Fariza, 2020) ya han acordado aumentar el volumen ofertado de crudo en el mercado internacional a partir de enero de 2021, por lo que es de esperar que los precios se mantengan a la baja o declinen en su tendencia a la recuperación arriba mencionada. Por tanto, no es el petróleo un sector económico sobre el que

puedan cifrarse las esperanzas como motor de la reactivación económica.

### La agricultura ampliada y los sistemas alimentarios como sectores económicos clave durante y en la era pos-COVID-19

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO ya ha advertido que las medidas sanitarias implementadas por los distintos países para evitar/controlar la propagación de la COVID-19 tienen y tendrán consecuencias directas sobre el funcionamiento de los sistemas alimentarios. De hecho, el alimentario es uno de los sectores denominados de “riesgo medio” frente a los impactos del coronavirus. No obstante, tal y como subraya la FAO, dado que el sector agroalimentario es muy intensivo en mano de obra, resulta esencial para la economía regional (FAO-CEPAL, 2020).

El sistema alimentario suele definir como la interrelación de un conjunto de actividades (a saber, la producción agrícola, el procesamiento agroindustrial, la comercialización doméstica y con los mercados exteriores, junto con el consumo de alimentos) y de actores (tanto públicos como privados) que hacen posible que un producto agrícola cualquiera se convierta en alimento, para ser finalmente consumido en un algún lugar (Gutiérrez, 2020). En América Latina y el Caribe la agricultura o producción agrícola (en sentido extendido, el componente primario de dicho sector agroalimentario) es una de las actividades económicas más importantes: si bien apenas representa aproximadamente el 5% del PIB en la región<sup>1</sup>, emplea a cerca del 14% de la fuerza de trabajo (llegando a casi el 24% del total, si se considera al resto de la cadena alimentaria), aspecto explicado en parte porque dicha actividad es intensiva en mano de obra.

En cuanto a la producción agropecuaria, esta cubría en 2018 el 95% de la demanda interna de los alimentos que consume la población. Las cifras oficiales más recientes disponibles (INEC, 2020) dan cuenta que el cacao, el arroz, el maíz, la palma aceitera, el plátano y la caña de azúcar fueron los rubros que abarcan la mayor proporción de la superficie plantada y cosechada total en 2019 (representando en conjunto 8,3% del total cosechado nacional), siendo caña de azúcar (9,3 millones de t), banano (6,6 millones de t) y palma africana (2,3 millones

<sup>1</sup> En 1993, la agricultura ecuatoriana (es decir, cultivos, ganadería y pesca) aportaban 8,5% del PIB total, pasando en 2005 al 10,4% (frente al 20% del petróleo+refinación y minería). Se redujo progresivamente hasta alcanzar 8,4% en 2012 (el más bajo), siendo en años recientes del 9,3% del PIB total. La mayor parte de las exportaciones ecuatorianas corresponde a productos primarios (que junto con los agrícolas elaborados como café y cacao), representaron el 46,7% del total exportado en 2016 (Pino, Aguilar, Apolo y Sisalema, 2018).

de t) los tres principales cultivos en cuanto al volumen de producción. Entre 2018-2019 aumentó la superficie destinada a cultivos permanentes y pastos naturales, no obstante, disminuyeron las de pastos cultivados y de cultivos transitorios (y en barbecho). Por provincias, Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas fueron las que registraron el mayor número de hectáreas utilizadas con fines agropecuarios, en tanto que las muy pequeñas unidades de Producción Agropecuaria-UPA (según cifras del 2000, aquellas con extensión menor a 1 ha, o entre 1 y 2 ha, ascendían aquel año a 366.058 UPA) son las que predominan en el sector. En cuanto al subsector pecuario, más de 2/3 de la producción corresponde a bovinos (68,32% de las cabezas), siendo también importante la cabaña de porcinos (18,44%). Por su parte, la producción de leche (74,91%) y de huevos (89,04%) se destina fundamentalmente al mercado (ventas).

En Ecuador, aproximadamente 27% de la fuerza de trabajo está ocupada en la agricultura (FAO-CEPAL, 2020). A ello se suma la elevada informalidad del empleo en el sector, siendo la tasa de empleo informal en 2017 (en este caso, al considerar tanto a trabajadores asalariados como a los por cuenta propia), de casi 83%, con 76,8 % en las zonas geográficas rurales y 44,8% en urbana. En el caso de Ecuador esa tasa era entonces del 81,1% en las zonas rurales y del 52,6% en las urbanas. Dentro de estos grupos en la informalidad, de acuerdo con la OIT (2020a) los grupos más vulnerables son las mujeres, los pueblos indígenas y los jóvenes. Este rasgo hace a sus trabajadores vulnerables a los despidos, en caso de que (como parecen apuntar los indicios recientes), la crisis por pandemia de la COVID-19 continúe. No obstante, merece destacar que durante el I semestre del 2020, a pesar del coronavirus, el sector ha generado más de 2,2 millones de puestos de trabajos.

En esta línea destaca que en las zonas rurales (de una manera más acentuada que en las urbanas) quienes enfrentan esa informalidad en el empleo son los trabajadores jóvenes (85,9% como media en América Latina). Ello pone en evidencia la vulnerabilidad con la que estos estratos de la población se inician en los mercados laborales, situación que obviamente se ha acentuado como consecuencia de la crisis de la COVID-19. Así mismo, por tratarse la agricultura de la actividad predominante en estas áreas geográficas, el carácter estacional de la demanda de mano de obra en ella provoca que sus trabajadores deban tener varios trabajos (OIT, 2020a), como vía para asegurar ingresos suficientes para ellos y sus grupos familiares.

Ecuador es uno de los países exportadores netos de alimentos y de energía (junto con Bolivia, Colombia y

Paraguay). Este grupo de países se verá afectado por precios de exportación más bajos para ambos tipos de productos. Un escenario posible es que de ocurrir un aumento de las exportaciones alimentarias podría traducirse en efectos no deseados sobre la oferta y los precios internos de alimentos, que a su vez podría incentivar el establecimiento de barreras a la exportación, a fin de poder cubrir la demanda interna de (“soberanía alimentaria”). De otro lado y ya en el mediano plazo, tales restricciones podrían presionar los precios internacionales de las materias primas/alimentos al alza<sup>2</sup>. De manera conjunta, esas mermas en los precios internacionales y en los volúmenes exportados podrían tener como consecuencia una reducción en la recaudación fiscal de estos países (FAO-ODS-CELAC, 2020), con sus consecuentes efectos sobre la capacidad de actuación de sus gobiernos.

Ya la OIT (2020b) advertía que, de modo particular en las zonas rurales (tanto al nivel global como de la región) los efectos de la pandemia han sido más severos que en las urbanas. Así, aún en las zonas rurales más diversificadas, además de la agricultura otros sectores (como, por ejemplo, los de servicios de hospedaje y restauración, manufactura, comercio minorista de alimentos, silvicultura, transporte por carretera, así como las actividades empresariales y administrativas allí localizadas), están también muy expuestos al riesgo. Adicionalmente, el sector de las micro, pequeña y medianas empresas (MIPyMES) se enfrenta a pérdidas catastróficas que ponen en peligro su supervivencia, con los consecuentes efectos sobre el empleo y los ingresos de los hogares.

Pero también el sector agrícola ecuatoriano enfrenta, desde hace ya varias décadas, el desafío de reconvertir su agricultura intensiva y encaminarla hacia un modelo verdaderamente sustentable. En el caso ecuatoriano, algunos de los problemas asociados a este tipo de recursos obedecen a razones estructurales, a los que se suman las particularidades derivadas (o agravadas) tras la pandemia de la COVID-19. Uno de ellos se refiere a los efectos de los agroquímicos y otros insumos agrícolas sobre las aguas. De acuerdo con Deknock *et al.* (2019), empleando como caso representativo la cuenca del río Guayas para evaluar la contaminación por plaguicidas del medio ambiente de agua dulce del Ecuador, en 108 de los 181 sitios de muestreo (60%), identificándose un total de 26 productos plaguicidas asociados a uno o más cultivos

<sup>2</sup> De hecho, la CEPAL (2020b) señala que al iniciar la pandemia, los precios de productos básicos se redujeron significativamente. No obstante, desde mediados de abril y hasta mayo e inicios de junio de 2020 esta tendencia se revirtió, atribuida por esta Organización a la incipiente recuperación de la actividad económica en países como China, EE.UU. y algunos europeos.

agrícolas. Esos, si bien no afectaron significativamente la calidad del agua, sí que apoyan la tesis de una su-puesta aplicación combinada de fertilizantes y pesticidas químicos en la agricultura del país. Por tanto, mantener sistemas productivos intensivos como estos continúan poniendo en riesgo los recursos naturales, con severas consecuencias para el bienestar de las poblaciones actuales y futuras.

Según la CEPAL (2020a), algunas relaciones clave entre la pandemia de la COVID-19 y los recursos naturales no han sido exploradas con suficiente detalle. No hay que olvidar que los recursos naturales (en particular, los no renovables) son de gran importancia macroeconómica en la mayoría de las economías de América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020a). Es obvio el rol de tales recursos en tanto factores esenciales para controlar la crisis (en tanto proveedores de alimentos, agua potable, biodiversidad y electricidad, cuyos consumos/demandas se mantuvieron constantes y, en algunos casos, incluso aumentaron). Pero a este se suma también el impacto que tienen sobre tales recursos las consecuencias de dicha crisis (por ejemplo, en términos de impactos por el uso de combustibles, minerales, entre otros). Así, el acceso al agua potable es clave durante la pandemia (el lavado de manos ha sido una de las principales medidas para paliar los contagios), al igual que contar con distintas fuentes de energía y electricidad es indispensable para garantizar el suministro de agua y condiciones de habitabilidad de los hogares, el adecuado funcionamiento de los hospitales/ centros sanitarios. Y, desde luego, la actividad agrícola o primaria (obviamente considerada de manera conjunta con otros encadenamientos a lo largo de la cadena de valor, como la agroindustria y el sector logístico, para llegar hasta el consumidor final) constituye ahora más que nunca la base para mantener y garantizar la seguridad alimentaria de los hogares,

Algunos estudios más o menos recientes (por ejemplo, Alex, Du-chun Wang y Pan-pan, 2013) han apuntado ya potencialidades de la agricultura ecuatoriana orientada a la exportación. Así, para mercados grandes y crecientes como el de China, los productos agrícolas más competitivos eran entonces harina de pescado, pieles de vacuno, moluscos, desechos de pescado y granos de cacao. Así mismo, otros productos potenciales eran habas, frutas, vísceras de pescado, algas, pelo de alpaca o desechos de pelo. Sin embargo, al tratarse en general de productos básicos con escaso valor añadido, es menester hallar algunos mecanismos para profundizar en la oferta exportable de bienes con valor añadido. Un ejemplo de ello sería aprovechar la crisis pospandemia para fomentar cultivos ancestrales indígenas en la Amazonía, como el árbol del

pan o frutipan, *Artocarpus altilis* (Luzuriaga-Quichimbo, Blanco-Salas, J., Cerón-Martínez y Ruiz-Téllez, 2019).

De otro lado, la OIT (2020b) y la CEPAL (2020a) han advertido que, dado que la agricultura es el sector vital en la mayor parte de las economías rurales (además del papel ya señalado en la economía en general), las consecuencias y efectos perjudiciales por la crisis tras la pandemia en este sector hacen indispensable instrumentar políticas que sean capaces de atender sus particularidades. Dentro de estas, tanto por su desempeño histórico como el mostrado durante la crisis de la pandemia, el sector de las cooperativas que se desempeñan en el sector agropecuario como en otras actividades conexas de la cadena agroalimentaria pueden desempeñar un rol clave como actores para la reactivación económica nacional.

### Economía social y cooperativas: un sector resiliente y de base para una estrategia de reactivación económica pos-COVID-19

Una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se reúnen de forma voluntaria con la finalidad de satisfacer sus necesidades económicas comunes, sociales y culturales. Son, por tanto, una forma de acción colectiva, que es llevada a cabo por individuos que tienen intereses comunes, constituyéndose de esta forma en iniciativas de abajo hacia arriba, que emergen y se consolidan desde los propios interesados (esto es, que son establecidas por los mismos productores, quienes ostentan la propiedad y las controlan) (Bijman, 2007). Este tipo de organizaciones económicas también suelen apostar por formas de producción más respetuosas con el medio ambiente (dado que su motivación no es la economicista), por lo que pueden desempeñar un rol determinante cuando los objetivos sean alcanzar la calidad y seguridad alimentarias. Todas estas particularidades les convierten en actores especiales de la economía, en particular en sectores como el agroalimentario, con especiales atributos de resiliencia y mayor flexibilidad que las empresas con fines de lucro para adaptarse a los entornos cambiantes y para superar crisis como la derivada de la COVID-19.

Las cooperativas tienen ventajas naturales para fomentar encadenamientos y relaciones de cooperación entre distintos eslabones o niveles de las cadenas agroproductivas. Uno de ellos puede ser perfectamente el de los servicios de transporte de mercancías por carretera. Se trata de uno de los eslabones que asegura el suministro de productos básicos (entre ellos, alimentos y suministros médicos), así como una amplia gama de insumos y productos finales que son claves tanto para las empresas como para los consumidores. Por tanto, no solo ayuda al crecimiento económico y a la creación de empleo, sino

que además coadyuva a evitar/paliar escasez de productos básicos (OIT, 2020c). Justamente esta es una de las actividades más afectadas por la crisis de la COVID-19 y su reactivación puede ser apoyada a través de las actividades que realizan entidades como las cooperativas de ahorro y crédito (CAC) del país.

Así mismo, con el desarrollo de las TIC (cuya importancia, potencialidades y oportunidades quedaron evidenciadas durante la pandemia), las herramientas de transformación digital pueden utilizarse para instrumentar medidas de inclusión financiera, un área donde la transformación digital crea muchas. Según Georgieva (2020), la inclusión financiera es una de las herramientas más poderosas para luchar contra la pobreza (que, en el caso del sector rural, ha aumentado sostenidamente desde 2016, al pasar de 41,80%, según el INEC-SIPA, (2020), así como para elevar los niveles de vida y un mayor empoderamiento de las mujeres. Ciertamente en el país las cifras de inclusión han ido mejorando en años recientes (estimándose al finalizar el 2018 en 6,1% de la población; 3,7 millones de hombres vs. 3,1 millones de mujeres).

Pero, en estricto sentido de la realidad, todavía son muchos los grupos de personas o actividades productivas que no están siendo atendidas por el sistema financiero formal ecuatoriano, tanto en cantidad como en términos de los mecanismos adecuados que les permitan mejorar el bienestar social (Araque, Rivera y Guerra, 2019). Hay aquí, por lo tanto, un campo de actuación en el que las CAC pueden fortalecer su papel de intermediación, propiciando así relaciones entre actores económicos del tipo ganar-ganar (el prestatario, con la inclusión; la cooperativa, financiando las iniciativas y con ello reactivando la economía local y nacional, gracias a los encadenamientos productivos).

Si hay un sector que ha mostrado en meses recientes su capacidad de adaptación y resiliencia durante la crisis de la COVID-19 ha sido en de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador. Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria-SEPS (2020) en 2018 había en el país 630 entidades cooperativas registradas en el Catastro de esta entidad, cifra que a mediados del 2020 había 887 (un aumento del 40% en más de dos años; si bien en abril el N° de entidades activas era de 534). Y aunque (de manera similar a lo ocurrido en el sistema financiero tradicional local y mundial) ha experimentado un aumento en la morosidad para el cobro de sus créditos, al mismo tiempo las Cooperativas de Ahorro y Crédito-CAC (dada su presencia activa/cobertura nacional), han experimentado desde febrero de 2020 importantes aumentos tanto en captación de recursos como en el volumen de crédito colocado. Y aunque la mayor parte de los créditos

estaban destinados al consumo (50,1%), los microcréditos (buena parte de los cuales podrían haberse destinado a actividades productivas) tuvieron una participación importante).

Otra fortaleza de las CAC ecuatorianas, además de su cobertura nacional, es su solidez en términos de sus activos: están a la par, o incluso por encima que sus pares en otros países, como México, Chile o Brasil. De modo que aquel repunte tanto en la captación de fondos como en su demanda, experimentado a pesar de la crisis originada por la pandemia, puede ser aprovechado para reactivar tanto al sector agroalimentario en particular como a la economía ecuatoriana en general. Nuevos programas de crédito podrían orientarse, por ejemplo, para: a) fortalecer las actividades de la agricultura familiar, en particular de explotaciones agropecuarias en productos tradicionales y/o orientados a la exportación (por Ej., cacao y sistemas agroforestales sostenibles, ganadería bovina y porcina, entre otros); o, b) el rescate o creación de MIPyMEs, destinadas al acondicionamiento de productos agropecuarios (valor agregado, para mejorar los precios percibidos por los productores rurales). Una forma de alcanzarlo sería a través de prácticas adoptadas en otros países (desarrollados o no), como aumentar los períodos de gracia, acompañados con programas de compras públicas de sus producciones.

#### La Provincia de Chimborazo y su desempeño durante la pandemia de la COVID-19

Localizada en el centro-sur del país y conformada por diez cantones, la provincia de Chimborazo tiene una extensión de 5.999 km<sup>2</sup> (o una jurisdiccional, según el Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo-GADPCH, de 6.578,10 km<sup>2</sup>), ocupando así el 16° lugar en extensión del territorio nacional, para una densidad de población de 67 habitantes/km<sup>2</sup>. Desde el punto de vista etnográfico (datos del 2009) en ella predomina la población mestiza (58,8%), aunque también es numerosa la indígena (37,1%), con muy poca presencia de población blanca (3,9%), siendo considerada como una de las

provincias más pobres del Ecuador (Sampedro, 2004). Para el año 2020 tiene una población proyectada de 524.004 habitantes, frente a los 476.255 registrados por el Censo 2000. Esto significa que ha registrado un crecimiento del 10% en la última década, representando aproximadamente 3,3% del total nacional actual. De ellas, cerca del 53% son mujeres, siendo Riobamba, Alausí, Colta, Chambo, Guamoto y Guano los cantones más poblados. De hecho, en estos seis reside el 88% del total provincial y Riobamba sola alberga al 48% de la población provincial. La mitad de la población de la Provincia son trabajadores por cuenta propia (50,8%), en tanto 25,51% son asalariados y solo 10,5% son socios activos o patronos de alguna empresa.

Se caracteriza por ser casi en su totalidad por ser población rural (95,4%, según el Censo 2000), siendo casi la mitad del total población económicamente activa (en edad de trabajar). También se caracteriza por su baja tasa de escolaridad promedio (de 4,9 años de estudios), con instrucción predominantemente primaria (51,2%), si bien sorprendentemente el número de personas de personas que han alcanzado este nivel es mayor en el área rural (58,3%) que en la urbana (40,5%). Dado este carácter rural de sus habitantes, Chimborazo es una provincia donde el mayor porcentaje de su población trabajadora está empleada en el sector primario (50,3%), seguida por la ocupada en terciario o de servicios (32,2%) y el sector secundario (apenas 13,2%). El último Censo Económico revela que, en el sector de **Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca** hay registrados 46 establecimientos empresariales, que ocupan a 141 personas, denotando el poco peso que las empresas formales tienen en el sector. De hecho, son el **Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas** (50,4%) y el de **Industrias manufactureras** (11,2%) los subsectores más importantes en número, en tanto que aquel del **Comercio...** (con 26,7%) y el de **Administración pública y defensa, planes de seguridad social y afiliación obligatoria** (con 17,8%) los más importantes en la generación de empleo (ver Tabla 1).

Tabla 1. El Chimborazo: N° de empresas y empleos según rama de actividad económica

Tipos de establecimientos	N°	%	N°	%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1623,0	10,1	3721,0	7,4
Actividades de atención de salud humana y de asistencia social	491,0	3,1	3437,0	6,8
Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales	3,0	0,0	34,0	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	207,0	1,3	884,0	1,7
Actividades financieras y de seguros	136,0	0,9	104,0	0,2
Actividades inmobiliarias	37,0	0,2	104,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	498,0	3,1	1094,0	2,2
Administración pública y defensa, planes de seguridad social y afiliación obligatoria	205,0	1,3	9007,0	17,8
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	46,0	0,3	141,0	0,3
Artes, entretenimiento y recreación	215,0	1,3	662,0	1,3
Comercio al por mayor y al por menos, reparación de vehículos automotores y motocicletas	8063,0	50,4	13511,0	26,7
Construcción	41,0	0,3	531,0	1,1
Distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	4,0	0,0	19,0	0,0
Enseñanza	351,0	2,2	6389,0	12,6
Explotación de minas y canteras	5,0	0,0	24,0	0,0
Industrias manufactureras	1799,0	11,2	5557,0	11,0
Información y comunicación	883,0	5,5	1469,0	2,9
Otras actividades de servicios	1289,0	8,1	3030,0	6,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9,0	0,1	307,0	0,6
Transporte y almacenamiento	94,0	0,6	507,0	1,0
Total*	15.999	100	50.532	100

(\*) Total calculado sobre la base de los datos publicados por el INEC

Fuente: elaboración propia, basado en el Censo Nacional Económico (INEC, 2020c)

En cuanto a la importancia del sector primario (agricultura, ganadería y resto de actividades que comprende), el Censo del 2010 indicaba la existencia de 81.668 Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs, o extensiones de más de 500 m<sup>2</sup> o más dedicadas total o parcialmente a este tipo de producción) en El Chimborazo, equivalentes al 9,7% del total nacional y 14,4% de la región de la Sierra. De ellas, 3.830 UPAs correspondían a **cultivos permanentes** (1,3% del total nacional y 3,0% del total de la Sierra), abarcando 5.630 ha (0,4% del total nacional destinado a estos cultivos y al 1,8% de los de la Sierra). En **cultivos transitorios** había 75.037 UPAs (11,9% y 16,0%, respectivamente), abarcando 96.951 ha (7,8% y 17,8% respectivamente), siendo por tanto los más importantes de la Provincia. En **pastos cultivados**, había 29.840 UPAs (10,1% y 15,2%, respectivamente), abarcando 54.052 ha (1,6% y 5,6%, respectivamente), mientras que en **pastos naturales** había 15.355 UPAs (7,5% y 8,0%, respectivamente), para un total de 53.613 ha (4,7% y 6,0%, respectivamente). Había también 6.328 UPAs que albergaban **páramos** (26,7% y 27,1% respectivamente), abarcando 157.384 ha (26,2% y 28,4%, respectivamente), en tanto los **montes y bosques** se registraron 11.255 UPAs (4,6% y 8,1%), para un total de 65.559 ha (1,7% y 5,3%, respectivamente). Finalmente, **otros usos** registraron 76.793 UPAs (10,7% y 14,7%, respectivamente), para un total de 9.868 ha (2,4% y 8,6%, respectivamente).

Con respecto al asociacionismo y la participación ciudadana, en el año 2019 había registradas en los centros poblados de la Provincia de Chimborazo 1.235 organizaciones de primer grado, destacando entre ellas las comunidades (que son aquellas agrupaciones de 50 o más familias, organizadas para gestionar obras para beneficio comunitario), las asociaciones, las cooperativas y los recintos (GADPCH, 2019). Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2019), este mismo año había 59 cooperativas de ahorro y crédito (CAC) activas en la Provincia, equivalentes al 9,4% de las activas a nivel nacional. El Ecuador es el segundo país latinoamericano con mayor número de



este tipo de organizaciones de la economía social, que son responsables de 2/3 partes de los microcréditos otorgados en el país. En el Chimborazo solo hay 2 grandes CAC (Segmento 1, activos superiores a 80 millones-MM de USD), 3 del Segmento 2 (activos entre USD 20 y 80 MM), 3 del Segmento 3 (activos entre USD 5 y 20 MM), 9 del Segmento 4 (activos entre USD 1 y 5 MM), siendo por lo tanto la mayoría (o sea, 42 CAC) de tamaño pequeño (es decir, con activos inferiores a un millón de USD). Si consideramos que en total hay en el país 260 CAC en dicho Segmento 5, El Chimborazo es sin duda la provincia con mayor presencia de estas pequeñas entidades en el país, cuyo papel (como ya destaca la misma SEPS) es fundamental para quienes requieren de pequeñas cantidades de dinero para financiar sus actividades económicas.

Si bien son pocos los estudios y cifras disponibles sobre el desempeño de las cooperativas (en general) y de las CAC (en particular) durante la pandemia, ciertamente el que permanecieran activas les convirtió en agentes dinamizadores de la economía deprimida durante los pasados meses. Así, algunas fueron clave para dotar de insumos y de algunos equipos para coadyuvar a la lucha contra la COVID-19 (por ejemplo, la Cooperativa Riobamba Ltda., al donar mascarillas al equipo ECU 911 en junio de 2020, o una licuadora industrial al Hospital General Docente de Riobamba para preparación de alimentos a los pacientes infectados; la adopción del teletrabajo, según los lineamientos de la Comité Nacional de Operaciones de Emergencia y de la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (CONAFIPS, 2020) como parte de un plan de contingencia, tanto como una forma para agilizar los trámites frente a las CAC, como de mantener sus actividades aún antes las medidas de confinamiento obligatorio; o la oferta por parte de la CONAFIPS a las CAC y sus socios para dotarles de liquidez y refinanciar sus deudas, a través de productos como la reprogramación de cuotas entre abril y mayo de 2020, los créditos de refinanciamiento (duplicando a 180 los días adicionales, e inyección de USD 240 millones dirigidos a pequeños artesanos, como medidas dirigidas a la reactivación productiva.

De otro lado, los créditos y depósitos (como también se ha subrayado), crecieron sustancialmente (5% en septiembre de 2020, en comparación con el mismo mes del año 2019). Así mismo, las cooperativas adoptaron diversas medidas para aliviar la presión de las obligaciones crediticias de sus socios (como los créditos personales, los microcréditos y refinanciación de las condiciones de créditos ya otorgados), frente a la disminución de los ingresos durante la pandemia. Todos ellos revelan por tanto

el papel dinámico y activo de este tipo de organizaciones, clave para mantenerse abiertas y ser motores económicos en los distintos cantones en los que tienen sus operaciones.

## DISCUSIÓN

Junto a las medidas sanitarias actuales que parece que no serán apartadas en el corto plazo (por ejemplo, uso del tapabocas y guantes, el distanciamiento social), a las que se suman el proceso de vacunación que han iniciado ya en algunos países desde el mes de noviembre de 2020), serán necesarias otras actuaciones para facilitar la “vuelta a la normalidad”, hasta que se logre la pretendida “inmunidad de rebaño”. Esta última (que se alcanza por el curso de la infección natural hacia el conjunto de la población), podría demorar varios años (George, Torres y O’Ryan, 2020; Ferguson *et al.*, 2020). Así que el regreso a la “normalidad” no será para nada cosa inmediata, por lo cual las políticas públicas tradicionalmente instrumentadas por los gobiernos deberán revisarse y ajustarse a las exigencias de esta nueva realidad.

Algunos aspectos adicionales a tener en cuenta están en línea con lo propuesto por la FAO-CEPAL (2020): las actuaciones desde los distintos niveles de gobierno que se instrumenten para recuperar el empleo deben ocuparse de que “nadie quede atrás”, esto es, tener especial consideración para incluir a las poblaciones más vulnerables del mercado laboral (trabajadores informales, jóvenes, mujeres, población migrante e indígenas). Estas medidas, adicionalmente, permitirán atenuar en parte el éxodo hacia las zonas urbanas, en la búsqueda de mejores condiciones de bienestar, que no hacen más que trasladar los problemas a estas últimas áreas geográficas.

También han de adoptarse medidas destinadas a mantener los empleos del sector agroalimentario, tanto por razones económicas como de seguridad alimentaria, en las que se contemplen medidas especiales para mantener/recuperar las MIPyMEs agrícolas y las pequeñas explotaciones agropecuarias (UPA), por ser las que predominan en sus distintas actividades. Por último, hasta tanto se reactiven por completo las actividades corrientes del sector público (escuelas y universidades, con sus comedores que demandan ingentes cantidades de alimentos), así como algunos establecimientos del sector privado asociados a las actividades del turismo), será necesario adelantar medidas temporales para que los productores agropecuarios puedan colocar sus producciones. En esto será clave reactivar las exportaciones, en particular, con los países con los cuales se ha reanudado la apertura de fronteras.

Una alternativa sería, por ejemplo (en la línea de los hallazgos de la investigación de Ochoa, Härtl, Paul y Knoke, 2019) el incentivar desde los distintos niveles de gobierno la diversificación de los cultivos en las explotaciones agrícolas. Esta medida no solo se adoptaría como forma de diversificación de los ingresos de los hogares que dependen de ellas para su sustento, sino también como forma de protección frente a los riesgos del mercado y el clima (que pueden causar reducciones en los precios e ingresos percibidos), al igual que como una oportunidad para instaurar la oferta de servicios ambientales ecosistemas, en aquellas regiones donde las condiciones edafoclimáticas lo permitan.

## CONCLUSIONES

El desempeño de las cooperativas y particularmente las CAC durante la pandemia COVID-19, permaneciendo activas, las convirtió en agentes dinamizadores de la economía ecuatoriana deprimida durante los pasados meses, tal como se ha evidenciado en el sector agropecuario en provincia de Chimborazo.

El presente estudio abre las puertas a investigaciones similares en otras provincias del Ecuador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alex, A., Du-chun Wang, y Pan-pan, W. (2013). Ecuador Export Potential Agricultural Products to China. *Journal of Northeast Agricultural University*, 20(1), 70-75.

Araque Jaramillo, W., Rivera Vásquez, J., y Guerra, P. (2019). ¿Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador-Observatorio PyME-Red de Instituciones Financieras de Desarrollo.

Banco Interamericano de Desarrollo, BID. (2020). COVID-19 y el sector eléctrico en América Latina y el Caribe ¿Cómo ayudar a los grupos vulnerables durante la pandemia? Washington, D.C.: BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/COVID-19-y-el-sector-electrico-en-America-Latina-y-el-Caribe-Como-ayudar-a-grupos-vulnerables-durante-la-pandemia.pdf>

Bijman, J. (2007). How can cooperatives meet the challenges of agrifood supply chain? En G. Ton, J. Bijman y J. Oorthuizen (Eds.), *Producer organisations and market chains. Facilitating trajectories of change in developing countries* (pp. 89-115). Países Bajo: Wageningen Academic Publishers.

Comisión Económica para América Latina, CEPAL. (2020a). Seguridad Alimentaria bajo la Pandemia de COVID-19. Santiago, Chile: CEPAL (Informe preparado por FAO a solicitud de la Coordinación Nacional de la Presidencia Pro Témpore de México ante la CELAC).

Comisión Económica para América Latina, CEPAL. (2020b). Enfrentar los efectos cada vez mayores del COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones. CEPAL.

Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, CONAFIPS. (2020). Impulsamos la economía popular y solidaria ante la emergencia sanitaria. *Revista CONAFIPS*.

Deknock, A., De Troyer, N., Houbraken, M., Dominguez-Granda, L., Nolivos, I., Van Echelpoel, W.,...Goethals, P. (2019). Distribution of agricultural pesticides in the freshwater environment of the Guayas river basin (Ecuador). *Science of The Total Environment*, 646, 996–1008.

EFE. (2020). Ecuador prevé perder 2.500 millones en petróleo y una caída del 4 % del PIB. <https://www.efe.com/efe/america/economia/ecuador-preve-perder-2-500-millones-en-petroleo-y-una-caida-del-4-pib/20000011-4219521#:~:text=El%20Gobierno%20de%20Ecuador%20prev%C3%A9,coronavirus%20en%20la%20econom%C3%ADa%20nacional>

El País. (2020). Ecuador sale de la OPEP para escapar de los recortes de producción. [https://elpais.com/economia/2019/12/30/actualidad/1577730826\\_832157.html](https://elpais.com/economia/2019/12/30/actualidad/1577730826_832157.html)

Fariza, I. (2020). La OPEP y Rusia acuerdan reabrir paulatinamente el grifo del petróleo a partir de enero. <https://elpais.com/economia/2020-12-03/la-oep-y-rusia-acuerdan-reabrir-paulatinamente-el-grifo-del-petroleo-a-partir-de-enero.html>

Ferguson, N. M., Laydon, D., Nedjati-Gilani, G., Imai, N., Ainslie, K., Baguelin, M.,...Ghani, A. (2020). Impact of nonpharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Londres: Imperial College COVID-19 Response Team. Recuperado de <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-COVID19-NPI-modelling-16-03-2020.pdf>

George, S., Torres Torreti, J. P. y O’Ryan, M. (2020). Pandemia y vacunas, ¿quimera o realidad? *Revista Médica de Chile*, 148(4), 427-428. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872020000400427>

- Georgieva, K. (2020). Financial inclusion and cybersecurity in the digital age. (Virtual Conference on Financial Inclusion and Cybersecurity. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/12/10/sp121020-financial-inclusion-and-cybersecurity-in-the-digital-age>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo-GADPCH. (2019). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Chimborazo 2.019-2.023. Chimborazo: GADPCH. <https://chimborazo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/1.-PDOT-Provincial.pdf>
- Gutiérrez S., A. (2020). Economía y políticas agroalimentarias. Banco Central de Venezuela.
- Instituto Nacional de Censos y Estadísticas, INEC. (2020a). Cuentas satélites del trabajo no remunerado de los hogares. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/cuenta-satelite-del-trabajo-no-remunerado/>
- Instituto Nacional de Censos y Estadísticas, INEC. (2020c). Resultados Censo Económico. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- Instituto Nacional de Censos y Estadísticas-Ministerio de Agricultura y Ganadería, INEC-SIPA. (2020). Cifras agroproductivas. Quito: MAG-Sistema de Información Pública Agropecuaria-SIPA. Recuperado de <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cifras-agroproductivas>
- Luzuriaga-Quichimbo, C. X., Blanco-Salas, J., Cerón-Martínez, C. E., y Ruiz-Téllez, T. (2019). Providing added value to local uses of paparahua (*Artocarpus altilis*) in Amazonian Ecuador by phytochemical data review. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 29, 62-68.
- Ministerio de Salud Pública. (2020). Actualización de casos de coronavirus en Ecuador. MSP. <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>
- Ochoa, M. W. S., Härtl, F. H., Paul, C., y Knoke, T. (2019). Cropping systems are homogenized by off-farm income - Empirical evidence from small-scale farming systems in dry forests of southern Ecuador. *Land Use Policy*, 82, 204-219. doi:10.1016/j.landusepol.2018.11.025
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-Comisión Económica para América Latina, FAO-CEPAL. (2020). Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Impacto y riesgos en el mercado laboral. Santiago, Chile: FAO-CEPAL, Boletín N° 5 (mayo).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-Objetivos del Desarrollo Sostenible-Comunidad de Estado Latinoamericanos y Caribeños, FAO-ODS-CELAC. (2020). El rol de los recursos naturales ante la pandemia por el COVID-19 en América Latina y el Caribe. CEPAL.
- Organización Internacional del Trabajo, OIT (2020b). COVID-19 y el mundo del trabajo: Impactos, respuestas y recomendaciones a nivel sectorial. Ginebra: OIT. <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/sectoral/lang--en/index.htm>
- Organización Internacional del Trabajo, OIT. (2020a). Hacia la territorialización de medidas para prevenir y mitigar el contagio con el COVID-19 al empleo en las áreas rurales de América Latina. Ginebra: OIT. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_743352.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_743352.pdf)
- Organización Internacional del Trabajo, OIT. (2020c). Impacto sectorial, respuestas y recomendaciones. Transporte por carretera. <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/sectoral/lang--es/index.htm>
- Pino Peralta, S. L., Aguilar, H. R., Apolo Loayza, A. G. E., y Sisalema Morejón, L. A. (2016). Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador. Análisis crítico de su evolución en el período de dolarización. *Espacios*, 39(32), 7-ss.
- Qun Li, M., Xuhua, D., Peng, W., Xiaoye, W., Lei, Z., Yeqing, T.,...Zijian, F. (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumoni. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1199-1207.
- Sampedro R., B. (2004). Sistemas locales de protección integral de la niñez y adolescencia: desafíos y oportunidades para su implementación desde la óptica de la participación. Caso de estudio: SLPINA del Cantón Riobamba. (Tesis de grado inédita). FLACSO, Sede Ecuador, Programa de Políticas Públicas y Gestión del Desarrollo.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, SEPS. (2019). Ecuador tiene un total de 887 cooperativas de ahorro y crédito. <https://www.seps.gob.ec/noticia?ecuador-tiene-un-total-de-887-cooperativas-de-ahorro-y-credito>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, SEPS. (2020). Catastro. Cooperativa de Ahorro y Crédito. Quito: SEPS.